ପ୍ରଦୂଷଣ ବିସ୍ଫୋରଣ





ଡକ୍ଟର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ମହାନ୍ତି

ପ୍ରଦୂଷଣ ବିସ୍ଫୋରଣ

ଡକ୍ଟର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ମହାନ୍ତି
ପ୍ରଫେସର
ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ପ୍ରାଣୀ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ
ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ବାଣୀ ବିହାର
ଭୁବନେଶ୍ୱର - ୭୫୧ ୦୦୪

ନବଦିଗନ୍ତ
ବିନୋଦବିହାରୀ, କଟକ-୭୫୩ ୦୦୨

ପ୍ରଦୂଷଣ ବିସ୍ଫୋରଣ

■
ଲେଖକ :
ଡକ୍ଟର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ମହାନ୍ତି
■
ପ୍ରକାଶକ :
ଶ୍ରୀ ବିଭୁ ପ୍ରସାଦ ତ୍ରିପାଠୀ
ନବଦିଗନ୍ତ
ବିନୋଦବିହାରୀ, କଟକ-୨
■
ପ୍ରଥମ ସଂସ୍କରଣ : ୨୦୧୧
■
ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଅଳଂକରଣ :
ବିଜୟ ପ୍ରଧାନ
■
ଅକ୍ଷର ସଜ୍ଜା :
ମିନି ଡିଟିପି, କଟକ-୨
■
ମୁଦ୍ରଣ :
ସଂଗୀତା ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ, କଟକ-୨
■
ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୧୨୦.୦୦

PRADURSHAN BISPHORAN

■
AUTHOR :
Dr Prafulla Kumar Mohanty
■
PUBLISHED BY :
Sri Bibhu Prasad Tripathy
NABA DIGANTA
Binod bihari, Cuttack-2
■
FIRST EDITION : 2011
■
COVER DESIGN :
Bijay Pradhan
■
TYPE SET AT :
MINI DTP CENTRE, Cuttack-2
■
PRINTED AT :
SANGITA PRINTERS, Cuttack-2
■
PRICE : **Rs 120.00**

ମୁଖବନ୍ଧ

ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଜଳ, ସ୍ଥଳ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପ୍ରଭୃତିର ସମାହାରକୁ ପରିବେଶ କୁହାଯାଏ । ଏହି ପରିବେଶରେ ପ୍ରାଣୀ, ଜଳ, ବାୟୁ ଓ ମୃତ୍ତିକା ଆଦି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଉପାଦାନ । ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପର ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ବିସ୍ତାରକାରୀ ଅଟନ୍ତି । କୌଣସି କାରଣରୁ ଯଦି ଏହି ଉପାଦାନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିକର ଅସନ୍ତୁଳିତ ଅବସ୍ଥା ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ତେବେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିବେଶଟି ନିଜର ଭାରସାମ୍ୟ ହରାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଆମେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ବୋଲି କହିଥାଉ । ଏହି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଜାତୀୟ ସମସ୍ୟା ରୂପେ ଦଣ୍ଡାୟମାନ । ସମଗ୍ର ମାନବଜାତି ଆଜି ପ୍ରଦୂଷଣ ରାକ୍ଷସର କବଳରେ ଜର୍ଜ୍ଜରିତ । କେବଳ ମାନବଜାତି କାହିଁକି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ସମସ୍ତେ ଏହାର ଶିକାର ପାଲଟିଛନ୍ତି । ସୁତରାଂ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଜନ ସଚେତନତା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଜଣେ ସଚେତନ ନାଗରିକ ହିଁ ପରିବେଶକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରେ । ନ ହେଲେ ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି ଓ ଭୂମିକମ୍ପ ଭଳି ପ୍ରାକୃତିକ ଦୁର୍ବିପାକରେ ତା'ର ଅସ୍ତିତ୍ୱ ଲୀନ ହୋଇଯିବ ।

ଆଜିର ବୁଦ୍ଧିମାନ ମଣିଷ ଯୋଗୁଁ ବିଜ୍ଞାନ ଉନ୍ନତିର ଚରମ ସୀମାରେ ପହଞ୍ଚି ନାନା ଅସମ୍ଭବକୁ ସମ୍ଭବ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲାବେଳେ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ଘୋର ବିଷାଦରେ ମ୍ରିୟମାଣ । ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କରିବାରେ ଯେଉଁସବୁ କାରଣ ଦାୟୀ ସେଗୁଡ଼ିକର ନିରାକରଣ ସର୍ବ ପ୍ରଥମ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେବା ଉଚିତ ।

ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦର ଅବକ୍ଷୟ ହିଁ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରଥମ ଓ ପ୍ରଧାନ କାରଣ । ଉନ୍ନତ ସଭ୍ୟତାର ଦ୍ୱାରଦେଶରେ ଉପଗତ ମଣିଷ ଆଜି ଉନ୍ନତ ନଗରର ସଂପ୍ରସାରଣ, ନୂତନ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଓ କଳକାରଖାନାର ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଜାଳେଣି ପ୍ରଭୃତି ପାଇଁ ଅତି ନିଷ୍ଠୁର ଭାବେ ବନାଞ୍ଚଳକୁ ମରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିଣତ କରୁଛି । ଫଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ମାତ୍ରା ଦିନକୁ ଦିନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଉତ୍ତପ୍ତ ହେଉଛି । ଏହାଯୋଗୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଏହି ହାରରେ ଯଦି ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ତେବେ ଦିନ ଆସିବ, ଆମ ଉତ୍ତୁଙ୍ଗ ହିମାଳୟର ବରଫ ତରଳି କୃତ୍ରିମ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବ ଏବଂ ଏହି ବନ୍ୟାରେ ଅସଂଖ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ, ଘରଦ୍ୱାର ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁ ସଲିଳ ସମାଧି ଲାଭ କରିବେ । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ଆଧିକ୍ୟ ହେତୁ ସମୁଦ୍ର ଜଳ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାକୁ ଲାଗିବ ଏବଂ ପର୍ବତାକାରରେ ଜନବସତି

ଆଡ଼କୁ ମୁହାଁଇ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସମାଧିସ୍ଥ କରିଦେବ । ଅମ୍ଳଜାନର ଅଭାବ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ବିଷମ ବ୍ୟାଧି, ଅଂଶୁଘାତ ଭଳି ଆସନ୍ନ ମୃତ୍ୟୁର ସଙ୍କେତ ସହ ମରୁଡ଼ି ଓ ଦୁର୍ଭିକ୍ଷର ଶିକାର ହେବ ମଣିଷ ।

ଶତ୍ରୁମାନଙ୍କ କବଳରୁ ଦେଶକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବାରମ୍ବାର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବେ ଯେଉଁ ସବୁ ଆଣବିକ ବିସ୍ଫୋରଣ ଘଟୁଛି ତାହା ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଉତ୍ତପ୍ତ ଓ ବିଷାକ୍ତ ହେଉଛି । ଏହାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ମହାଜାଗତିକ ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମି ଭୂପୃଷ୍ଠକୁ ଅବାଧ ଭାବେ ଗତି କରି ବିଭିନ୍ନ ରୋଗର କାରଣ ପାଲଟୁଛି । ଯାନବାହନର ବହୁଳ ପ୍ରଚଳନ ଯୋଗୁଁ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେବା ସହିତ ସେଥିରୁ ନିର୍ଗତ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ମନୁଷ୍ୟର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନି ଘଟାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମାନସିକ ଅସ୍ଥିରତା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ମଧ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ଅନ୍ୟ ଏକ କାରଣ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ପରିବେଶରେ ମନୁଷ୍ୟ ଆଜି ମୁକ୍ତ ବାୟୁର ଅଭାବରେ ଅଣନିଃଶ୍ୱାସୀ ହୋଇ ପଡୁଛି ।

ଶିଳ୍ପର ପ୍ରସାର ମଧ୍ୟ ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ କରିବାରେ ଅନେକାଂଶରେ ଦାୟୀ । କଳକାରଖାନାରୁ ନିଃସୃତ ଧୂଳି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ବିଷାକ୍ତ କଲାବେଳକୁ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଜଳାଧାରରେ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇ ଜଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ଫଳରେ ଜଳାଧାର ସନ୍ନିକଟ ସମସ୍ତ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଉପରେ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ପଡୁଛି । ତେଣୁ ଅକାଳ ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟ, ଅନ୍ଧତ୍ୱ ଓ ଅକ୍ଷମ ଅବସ୍ଥା ମନୁଷ୍ୟଠାରେ ଦେଖା ଦେଉଥିବା ବେଳେ ଫସଲ ଉପରେ ଧୂସର ରଙ୍ଗର ଏକ ଗାଢ଼ ଆସ୍ତରଣ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତକୁ ଧ୍ୱଂସ କରୁଛି । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଫଳରେ ଖାଦ୍ୟର ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ନିମନ୍ତେ ଫସଲ ବା କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିବା କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଓ ରାସାୟନିକ ସାରର ପ୍ରଭାବ ମଧ୍ୟ କମ୍ ନୁହେଁ । ଏହାର କ୍ଷତିକାରକ ଗୁଣ ଯୋଗୁଁ ମନୁଷ୍ୟ, ଜଳଜୀବ, ଉଦ୍ଭିଦ, ମୃତ୍ତିକା, ବାୟୁ ଓ ଜଳ ସମସ୍ତେ ଜର୍ଜରିତ ।

ପୃଥିବୀରେ ଜଳସ୍ତରର ପତନ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇବା ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀର ଶୀତଳତା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଉତ୍ତାପ ଅନୁଭୂତ ହେଉଛି ।

ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟା ପାଇଁ ଜନ ସଚେତନତା ଆବଶ୍ୟକ, ଯାହାକୁ ଆଧାର କରି ମନୁଷ୍ୟ ଏହାର ସମାଧାନ ଦିଗରେ ଚେଷ୍ଟିତ ହେବ ଏବଂ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶରେ ଜୀବନ ଯାପନ କରିପାରିବ । ପରିବେଶ ସଚେତନ ନ ହେଲେ ଏହା କେବଳ ଭାଷଣରେ ସୀମିତ ରହିଯିବ ସିନା କୌଣସି ଜନମଙ୍ଗଳ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗି ପାରିବ ନାହିଁ ।

ସର୍ବ ପ୍ରଥମେ ଆମକୁ ଏକ ସବୁଜ ବଳୟ ଆମ ଚାରିପାଖରେ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏଥିପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଂଗଠନ ଏହାର ଦାୟିତ୍ୱ ନେଇ ବର୍ଷାଋତୁର ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ନିଜ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ କଲେ

ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳକୁ ହ୍ରାସ କରାଯାଇ ଅମ୍ଳଜାନକୁ ବୃଦ୍ଧି କରାଇବାରେ ଆଉ କୌଣସି ସମସ୍ୟା ଉପୁଜିବ ନାହିଁ ।

କଳକାରଖାନାର ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ବିଶୁଦ୍ଧ କରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଛାଡ଼ିଲେ ଏହାର କୁ-ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ । ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଜଳାଧାରରେ ନ ପକାଇ ସେହି ବସ୍ତୁର କିପରି ସଦ୍ ବିନିଯୋଗ କରାଯାଇ ପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେବା ଉଚିତ ।

ଧୂମ ବିହୀନ ଚୁଲାର ବ୍ୟବହାର କରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ କରାଯାଇ ପାରିବ । କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ରାସାୟନିକ ସାର ପରିବର୍ତ୍ତେ ଗୋବର ଖତ ଓ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରଭୃତି ଜୈବିକ ସାର ବ୍ୟବହାର କରି ଜଳ, ବାୟୁ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସବୁକୁ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ କରାଯାଇ ପାରିବ । କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ବଦଳରେ ଜୈବ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଉପାୟରେ କୀଟକୁ ଦମନ କରାଯାଇ ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ ଯେପରି ବିଭିନ୍ନ ଗବେଷଣା କରାଯାଇ ପାରିବ, ସେ ବିଷୟରେ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେବା ଉଚିତ ।

ସର୍ବୋପରି ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷାପାଇଁ ଜନ ଜାଗରଣ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରିବା ସହ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେଉଛନ୍ତି । ରେଡ଼ିଓ, ଟେଲିଭିଜନ ଓ ଖବର କାଗଜ ପ୍ରଭୃତି ଗଣମାଧ୍ୟମ ଗୁଡ଼ିକ ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାର ବହୁଳ ପ୍ରଚାର ପ୍ରସାର ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ସଂପର୍କିତ ପଥପ୍ରାନ୍ତ ନାଟକ, ଆଲୋଚନା ଓ ପ୍ରବନ୍ଧମାନ ପ୍ରଚାର ହେଲେ ମନୁଷ୍ୟ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ସଚେତନ ହୋଇ ପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ ସରକାରଙ୍କର ମଧ୍ୟ ଦାୟିତ୍ୱ ରହିଛି । ଉଭୟ କେନ୍ଦ୍ର ଓ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ମିଳିତ ଭାବରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ହାତକୁ ନେଇ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଗଠନମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପ ନେଲେ ଏ ବିଷାକ୍ତ ପୃଥିବୀ ପୁଣି ଚିରସବୁଜ ହୋଇ ହସି ଉଠିବ ଓ ମାନବ ସମାଜକୁ ଧ୍ୱଂସ ପଥରୁ ରକ୍ଷା କରି ପାରିବ । ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ ଭଲରେ ରୁହନ୍ତୁ । ଏହାହିଁ ଏ ପୁସ୍ତକର ମୁଖ୍ୟ ସନ୍ଦେଶ ।

ସର୍ବେ ଭବନ୍ତୁ ସୁଖିନଃ
ସର୍ବେ ସନ୍ତୁ ନିରାମୟା
ସର୍ବେ ଭଦ୍ରାଣି ପଶ୍ୟନ୍ତୁ
ମା କଶ୍ଚିଦ୍ ଦୁଃଖଭାଗ୍ ଭବେତ୍ ।

ଡକ୍ଟର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ମହାନ୍ତି
ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ
ବାଣୀ ବିହାର
୨୦୧୦

କେଉଁ ଲେଖା କେଉଁଠି

ସଂଖ୍ୟା	ବିଷୟ ନାମ	ପୃଷ୍ଠା

000

ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ

ପରିବେଶ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ

ସୃଷ୍ଟିର ଅଜସ୍ର ରହସ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ଆକସ୍ମିକ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଓ ବିଲୟ ହିଁ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ । ସଂପ୍ରତି ଆମେ ଯେତେ ପ୍ରକାର ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛେ ସେସବୁ ମନୁଷ୍ୟକୃତ । ଜାପାନର ହିରୋସୀମା ଓ ନାଗାସାକି ସହରରେ ଆମେରିକାର ବୋମା ନିକ୍ଷେପ, ରୁଷର ଚେର୍ଣ୍ଣୋବିଲ ଆଣବିକ କେନ୍ଦ୍ରର ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଏବଂ ଭୋପାଳ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ନିର୍ଗତ ଇତ୍ୟାଦି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ କଣ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ? ଅନେକ ବିଭୀଷିକାର ଇତିକଥାର ପୃଷ୍ଠା ଉନ୍ମୋଚନ କଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଏ ସବୁଥିରେ ଭରି ରହିଛି ମଣିଷର ଅସାବଧାନତା ଓ ଅଜ୍ଞତା ।

ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ବାରମ୍ବାର ଅତ୍ୟାଚାର ଚଳାଇଲେ ସମଗ୍ର ଜୀବଜଗତର କ୍ଷତି ଘଟିବ । ପରିବେଶରେ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଦେଖାଦେଲେ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ ଭରିଗଲେ, ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ସମଗ୍ର ଜୀବନସତ୍ତା କ'ଣ ଉପଲବ୍ଧ କରିହେବ ? ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ସମସ୍ୟାରେ ପୃଥିବୀ ଜର୍ଜରିତ । ମହାବାତ୍ୟା, ମହାବନ୍ୟା, ଅମ୍ଳବର୍ଷା ଓ ଅଂଶୁଘାତ ପ୍ରଭୃତି ସମସ୍ୟା ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ସମସ୍ୟା ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ।

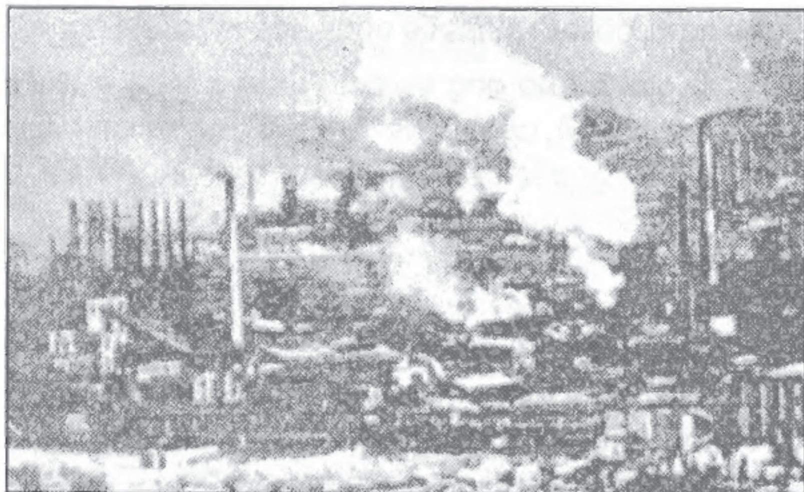
କି ପ୍ରାଣୀ କି ଉଦ୍ଭିଦ ସମଗ୍ର ଜୀବଜଗତ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜୀବନଚକ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କର ଜନ୍ମ, ବୃଦ୍ଧି, ପୁଷ୍ଟିସାଧନ ଏବଂ ମୃତ୍ୟୁ ଆଦି ଅବସ୍ଥା ସମାପନ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ଜୀବନଚକ୍ର ସୁଶୃଙ୍ଖଳିତ । ଭାରସାମ୍ୟ ପରିବେଶର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଉପଲବ୍ଧି କରେ । ସୁଶୃଙ୍ଖଳିତ ପରିବେଶ କହିଲେ ଏଥିରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଜୈବ ଓ ଅଜୈବ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ଉପାଦାନ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅନୁପାତରେ ଥା'ନ୍ତି । କୌଣସି କାରଣବଶତଃ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅନୁପାତରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କିମ୍ବା କିଛି ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଘଟିଲେ ଅସନ୍ତୁଳିତ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଅସନ୍ତୁଳିତ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ କହନ୍ତି । ଯେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଫଳରେ ପରିବେଶରେ ଥିବା ଜୀବମଣ୍ଡଳ, ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଏବଂ ଜଳମଣ୍ଡଳର ସମସ୍ତ ଉପାଦାନରେ ଭୌତିକ, ରାସାୟନିକ କିମ୍ବା ଜୈବିକ ଅବସ୍ଥାର ଆନୁପାତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟି ସେଗୁଡ଼ିକର ଭାରସାମ୍ୟ ଦୋହଲିଯାଏ – ତାହାକୁ ଆମେ ପ୍ରଦୂଷଣ କହୁ । ଅନ୍ୟ ଭାଷାରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ପ୍ରକୃତିର ବସ୍ତୁଚକ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ

ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ଯେତେବେଳେ ତାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅନୁପାତରୁ କମ୍ କିମ୍ବା ବେଶି ହୁଏ, ପ୍ରଦୂଷିତ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ । ପ୍ରଥମଟି ହେଲା ପ୍ରକୃତିସୃଷ୍ଟ ଜୈବବିଘଟନକାରୀ ପ୍ରଦୂଷକ । ଏଠାରେ ପ୍ରଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ଜୀବାଣୁ, କବକ ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱାରା ବିଘଟିତ ହୁଅନ୍ତି । ଅନ୍ୟଟି ହେଲା ଅଜୈବ ବିଘଟନକାରୀ ପ୍ରଦୂଷକ ଯେଉଁଟାକି କୌଣସି ଜୈବ ପଦାର୍ଥଦ୍ୱାରା ବିଘଟିତ ହୁଅନ୍ତି ନାହିଁ ।

ଏବେ ମଣିଷ ଦିନକୁ ଦିନ ଏତେ ପରିମାଣରେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଲାଗିଛି ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ କି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ବସ୍ତୁଚକ୍ର ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରିବାରେ ଅସମର୍ଥ ଏବଂ ବିଘଟିତ ହୋଇ ପାରୁନାହିଁ । ଫଳରେ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଏହି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଜଳ, ସ୍ଥଳ, ବାୟୁ ଇତ୍ୟାଦିରେ ପ୍ରବେଶ କରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ, ଜଳମଣ୍ଡଳରେ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ସ୍ଥଳଭାଗରେ ନାନା ପ୍ରକାରର ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରି ସମସ୍ତ ଜୀବଜଗତର ଅଶେଷ କ୍ଷତି ସାଧନ କରୁଛି ।

କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଗ୍ୟାସ୍

ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ (କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍‌ସାଇଡ଼) – ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରୁ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଆଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ସନ୍ତୁଳିତ ହୋଇଥାଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହାର ପରିମାଣ ୦.୦୩ ଭାଗ । ବିଜ୍ଞାନର ଅଗ୍ରଗତି ହେତୁ ଦିନକୁ ଦିନ କଳକାରଖାନା ଓ ଯାନବାହନ ଚଳାଚଳ ଅପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ ବୃଦ୍ଧି ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ



ଚିତ୍ର ୧ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ।

ଘରୋଇ ଜାଳେଣିସୃଷ୍ଟ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ କୌଣସିଗୁଣରେ କମ୍ ନୁହେଁ । ସର୍ବୋପରି ଉପରୋକ୍ତ ଉପାୟମାନ ଦ୍ୱାରା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ପରିମାଣ ଆଶାତୀତ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି (ଚିତ୍ର ୧) ।

ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ ସୌରଶକ୍ତିର ଶତକଡ଼ା ୫୭ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ହିଁ ବିଶୋଷିତ ହୁଏ । ଏହାଛଡ଼ା ୩୫ ଭାଗ ସ୍ଥଳଭାଗ ଓ ଜଳଭାଗ ଉପରେ ପତିତ ହୁଏ । ସ୍ଥଳଭାଗରୁ ପତିତ ସୂର୍ଯ୍ୟଶକ୍ତିର କିଛି ଅଂଶ ବିକିରଣ ହୋଇ ପୁନଶ୍ଚ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରିଥାଏ । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ବିଶେଷ ଧର୍ମ ହେଲା ଉତ୍ତାପକୁ ଧାରଣ କରି ରଖିବା । ଏଣୁ ବିକିରଣ ସୌରଶକ୍ତିରୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ ଧାରଣ କରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉତ୍ତାପକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ । ତେଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ଆମ ପରିବେଶପାଇଁ ନିଶ୍ଚିତ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଅତ୍ୟଧିକ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିହେବା ଦ୍ୱାରା ଅଂଶୁଘାତ ଭଳି ବିଭୀଷିକା ଦେଖାଦିଏ ।

କାର୍ବନ ମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ – ସମଗ୍ର ଜୀବଜଗତ ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରଶ୍ୱାସ ବାୟୁରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି । ଏହି ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ରକ୍ତରେ ଥିବା ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ ସହ ମିଶି ଅକ୍ସିହିମୋଗ୍ଲୋବିନ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଏବଂ ପରିଶେଷରେ ଅମ୍ଳଜାନପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଶୁଦ୍ଧ ରକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବକୋଷ ନିକଟରେ ପହଞ୍ଚେ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟର ଜାରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଶରୀରକୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଏ । କିନ୍ତୁ କାର୍ବନ ମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍‌ଯୁକ୍ତ ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ ଉପରୋକ୍ତ ଶ୍ୱାସପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି କରେ । କାରଣ ଏହା ଅମ୍ଳଜାନଠାରୁ ୨୦୦ଗୁଣ ଅଧିକ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ କାର୍ବନ ମନୋଅକସାଇଡ୍‌ଯୁକ୍ତ ଦୂଷିତ ବାୟୁ ସେବନ ଦ୍ୱାରା ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବ ଜନିତ ଶ୍ୱାସରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।

ସଲଫର ଡାଇଅକସାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ – କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଏହି ଗ୍ୟାସ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିଥାଏ । ଏହା ଉଦ୍ଭିଦର ପତ୍ର ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କୋଷଗୁଡ଼ିକୁ ଶୁଷ୍କ କରିବା ଫଳରେ ଜୀବକୋଷ ସମୂହ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ନ୍ତି । ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ସଲ୍‌ଫ୍ୟୁରିକ ଅମ୍ଳ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ପ୍ରକାରାନ୍ତରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପର ଅସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ହେବା ସହିତ ଅମ୍ଳବର୍ଷା କରାଏ । ଦ୍ୱିତୀୟତଃ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଚକ୍ଷୁ, ଗଳା ଏବଂ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ଜନିତ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରାଏ ।

ଯାନବାହନରୁ ସୃଷ୍ଟ ପ୍ରଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ – ଯାନବାହନରେ ବ୍ୟବହୃତ ପେଟ୍ରୋଲ, ଡିଜେଲ ଇତ୍ୟାଦି ଜାଳେଣିରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ କୁହୁଡ଼ି ସହ ମିଶି 'ସ୍ମୋଗ' ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ।

ଏହି ଭୟଙ୍କର ବିଷାକ୍ତ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଗ୍ୟାସହିଁ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ ଗ୍ୟାସର ସମ୍ମିଶ୍ରଣ ଅଟେ । ପ୍ରଥମେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଅକସାଇଡ଼ ବାୟୁ ସଂଘର୍ଷରେ ଆସି ଧୂସର ରଙ୍ଗର ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଡାଇଅକସାଇଡ୍ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।

ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ସହିତ ମିଶି ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଅକ୍ସାଇଡ଼ ଏବଂ ନ୍ୟାସେଣ୍ଟ ଅମ୍ଳଜାନ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ନ୍ୟାସେଣ୍ଟ ଅମ୍ଳଜାନ, ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ ସହ ମିଶି ଅନେକ ନୂତନ ପ୍ରଦୂଷକ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି । ଦ୍ୱିତୀୟତଃ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଅଲଟ୍ରାଭାୟୋଲେଟ୍ କିରଣ ସହ ମିଶି 'ପେରୋକ୍ସି ଆସିଟିଲ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍' (ପି.ଏ.ଏନ୍.) ନାମକ ଏକ ଭୟଙ୍କର ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ ଏବଂ ଓଜୋନ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ।

ଯାନବାହନରୁ ନିର୍ଗତ ଉପରୋକ୍ତ ଗ୍ୟାସ ସମୂହ ଉଭୟ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଭିଦର ଅଶେଷ କ୍ଷତି ସାଧନ କରିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଅକ୍ସାଇଡ଼ ଏବଂ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଚକ୍ଷୁରୋଗ, ହୃଦ୍‌ରୋଗ ଏବଂ ଶ୍ୱାସଜନିତ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

'ପେରୋକ୍ସି ଆସିଟିଲ ନାଇଟ୍ରେଟ୍' ଏକ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ । ଉଦ୍ଭିଦର ଭାଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାଜନିତ ଆଲୋକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ 'ହିଲସ୍ ରିଆକ୍ସନ' (ବୈଜ୍ଞାନିକ ହିଲଙ୍କ ନାମାନୁସାରେ) ପ୍ରଥମ ସୋପାନ । ଏହି ସୋପାନରେ ଜଳ ଅଣୁର ବିଘଟନଦ୍ୱାରା ଅମ୍ଳଜାନ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ପି.ଏ.ଏନ୍. ଗ୍ୟାସ ଉକ୍ତ ସୋପାନର ପ୍ରଧାନ ଅନ୍ତରାୟ ହେବା ଫଳରେ ଭାଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ବାଧାପ୍ରା[illegible] ହୁଏ । ଅତଏବ, ଯାନବାହନରେ ବ୍ୟବହୃତ ଜାଳେଣି ଏବଂ ତହିଁରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ଗ୍ୟାସ ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତର ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ପ୍ରଧାନ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମନୁଷ୍ୟର ପ୍ରଶ୍ୱାସ ବାୟୁରେ ଶରୀର ମଧ୍ୟକୁ ଯାଇ ହୃଦ୍‌ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।

ତୃତୀୟରେ ଯାନବାହନ ଜାଳେଣିରୁ ସୃଷ୍ଟ ଓଜୋନ ଗ୍ୟାସ୍ ଅନାବଶ୍ୟକଭାବେ ଉତ୍ସ୍ୱାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟା (ଟ୍ରାନସ୍‌ପିରେସନ)କୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରାଇ ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ଘଟାଏ । ଏହା ଲୁଗା ଏବଂ ରବରକୁ ନଷ୍ଟ କରାଏ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଚକ୍ଷୁରୋଗ, ଶ୍ୱାସ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ରୋଗ ଏବଂ ଛାତି ଯନ୍ତ୍ରଣା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

ଜୈବ ଓ ଅଜୈବ ପଦାର୍ଥ – ଏତଦ୍ ଭିନ୍ନ ସିମେଣ୍ଟ ଗୁଣ୍ଡ ଏବଂ ଧୂଳିକଣା ଆଦି ଅଜୈବ ପଦାର୍ଥ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶି ଏହାକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିବା ଫଳରେ ଉଦ୍ଭିଦର ଭାଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବ୍ୟାଘାତ ଜନ୍ମାଇବା ସହିତ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଶ୍ୱାସଜନିତ ରୋଗ ଓ ଚର୍ମ ଆଲର୍ଜି ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

କେତେକ ଅଦରକାରୀ ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ନେଇଥାନ୍ତି । ଯଥା, ଜୀବାଣୁ ଓ କବକରେଣୁ, ପରାଗରେଣୁ ଇତ୍ୟାଦି । ଏଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁରେ ମିଶିବା ଫଳରେ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଆଜ୍‌ମା, ବ୍ରୋଙ୍କାଇଟିସ୍ (ଶ୍ୱାସରୋଗ ସମୂହ) ଏକ୍‌ଜିମା, ପିମ୍ପିଲସ୍ (ଚର୍ମରୋଗ) ଏବଂ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍‌ସ ଆଦି ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

ଧାତବ ଜନିତ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ – କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଧାତବ ଗୁଣ୍ଡ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କରି ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ –

(କ) ଲେଡ୍ ବା ସୀସାଗୁଣ୍ଡ ସ୍ନାୟୁଜନିତ ରୋଗର ପ୍ରଧାନ କାରଣ ।

(ଖ) କ୍ୟାଡ଼ମିୟମ ଏକ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଯାହା ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ କରି ଶ୍ୱାସରୋଗ ଏବଂ ଉଚ୍ଚରକ୍ତଚାପ ସୃଷ୍ଟି କରାଇଥାଏ ।

(ଗ) ସିଲିକାଗୁଣ୍ଡ ଏବଂ ଲୌହଗୁଣ୍ଡ ବାୟୁରେ ମିଶି ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ''ସିଡ଼ୋସିଲିକୋସିସ୍'' ନାମକ ରୋଗ ଉତ୍ପନ୍ନ କରେ ।

ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଦୂଷିତ ବାଷ୍ପ ଓ ଧୂଳିକଣା

ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ସାଧାରଣତଃ ଚାରି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଭୂପୃଷ୍ଠଠାରୁ ୧୨ କି.ମି. ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଟ୍ରପୋସ୍ଫିୟର, ୧୨-୫୦ କି.ମି.ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ଷ୍ଟ୍ରାଟୋସ୍ଫିୟର, ୫୦-୮୫ କି.ମି. ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମେସୋସ୍ଫିୟର ଏବଂ ଏହାଠାରୁ ଉପରକୁ ଥର୍ମୋସ୍ଫିୟର ବା ଆୟନୋସ୍ଫିୟର କୁହାଯାଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଟ୍ରପୋସ୍ଫିୟରରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁଖ୍ୟତଃ କେତେକ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ (CO, NO, NO_2, SO_2, SO_3, H_2S, HF_2O_3 ଇତ୍ୟାଦି) ଗୁଡ଼ିକ ଗାଡ଼ି ମଟର ଧୂଆଁ ଓ ଶିଳ୍ପ କାରଖାନା ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ

ସାରଣୀ ୧ ଦୀପାବଳି ଉତ୍ସବରେ କେତେକ ମୁଖ୍ୟ ନଗରୀରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ

(ଭାଗ/ନିୟୁତ ଭାଗ ପ୍ରତି ବା ପି.ପି.ଏମ୍)

ସଂଖ୍ୟା	ନଗରୀ ନାମ	ଗନ୍ଧକର ଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ସମୂହ	ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ସମୂହ	ଭାସମାନ ଧୂଳିକଣା	ଶ୍ୱାସପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଭାସମାନ ଧୂଳିକଣା
୧	ଦିଲ୍ଲୀ	୧୩-୨୧	୮୦-୧୦୭	୯୭୫-୧୮୨୨	୮୯୬-୧୨୨୨
୨	ମୁମ୍ବଇ	୧୧-୨୨	୮୦-୯୫	୧୧୪୮-୧୬୫୪	୮୨୭-୧୧୬୧
୩	ଲକ୍ଷ୍ନୌ	୧୭-୨୪	୮୦-୯୩	୭୬୨-୧୪୩୫	୬୦୯-୯୭୨
୪	ଅହମ୍ମଦାବାଦ	୯-୧୫	୬୫-୮୦	୭୨୩-୧୦୭୦	୫୫୨-୯୩୬

ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶିଥାଏ । ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ କାରଣରୁ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହାର କାରଣ ମନୁଷ୍ୟ ଦିନକୁ ୨୨,୦୦୦ଥର ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାୟ ୧୫-୨୨ କି.ଗ୍ରା. ବାୟୁ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ବାୟୁ ଦୂଷିତ ହେଲେ ଏହାର ପରିମାଣ କିପରି ଭୟାବହ ତାହା ଅନୁମାନ କରାଯାଇପାରେ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଧୂଳିକଣାଜନିତ ମଧ ହୋଇଥାଏ (ସାରଣୀ ୨) । ଧୂଳିକଣାରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ସିଲିକା ଥାଏ । ପରିସଂଖ୍ୟାନରୁ ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଅନ୍ୟୂନ ୫ ଦଶମିକ ୯ ଲକ୍ଷ ଭାରତୀୟ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥାନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ ଆମ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ମାତ୍ରାରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ବାଷ୍ପର ମାତ୍ରା ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହିସବୁ ବାଷ୍ପର ମାତ୍ରା ଅଧିକ ହେବା ଫଳରେ ପରିବେଶ ବିଶେଷ ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ହେଉଛି ଏବଂ ମନୁଷ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗର

ସାରଣୀ ୨ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷକ ଓ ରୋଗ

ପ୍ରଦୂଷକ	ଉତ୍ପତ୍ତି ସ୍ଥଳ	ରୋଗ
କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ଼ (CO)	ଗାଡ଼ିମଟର ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ, ସିଗାରେଟ ଓ ବିଡ଼ି ଧୂଆଁ, ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର	ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବଜନିତ ଶ୍ୱାସ ରୋଗ, ରକ୍ତଚାପଜନିତ ରୋଗ
ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଅକ୍ସାଇଡ଼ NO_2 (NO, NO_2)	ଗାଡ଼ିମଟର ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ, ବିସ୍ଫୋରକ ତିଆରି କାରଖାନା କୋଇଲା ଦହନ	ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ଜନିତ ରୋଗ, ବ୍ରୋଙ୍କାଇଟିସ୍
ସଲଫର ଅକ୍ସାଇଡ଼ SO_x (SO_2, SO_3)	ତାପଜଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର, କାଗଜ ଶିଳ୍ପ	ଚକ୍ଷୁ,ଗଳା ଏବଂ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଜନିତ ରୋଗ
ଓଜୋନ (O_3)	ଯାନବାହାନ ଓ ଚିମିନି	ଆଜ୍‌ମା, କର୍କଟରୋଗ, ଚର୍ମରୋଗ, ମୋତିଆବିନ୍ଦୁ
ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ (HF)	ସାର କାରଖାନା	ଦନ୍ତ ଫ୍ଲୋରୋସିସ୍
ସିଲିକା (Si)	କଳକାରଖାନା	ସିଲିକୋସିସ୍
ଲେଡ୍ ବା ସୀସାଗୁଣ୍ଡ (Pb)	ଗାଡ଼ି ମଟର ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ	ସ୍ନାୟୁଜନିତ ରୋଗ, ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଅନିୟମିତତା

ଶିକାର ହେଉଛି । ସାରଣୀରେ କେତେକ ପ୍ରଦୂଷକର ଉପୂରିସ୍ଥଳ ଓ ଏଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ରୋଗ ପ୍ରଦତ୍ତ (ସାରଣୀ ୨) ।

କୌଣସି ରୋଗୀ ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା କଥା ଡାକ୍ତରମାନେ କହନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ ରୋଗୀ ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ ଯଥେଷ୍ଟ ହୃଦ୍‌ବୋଧ କରିପାରେ ନାହିଁ । ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ସମସ୍ୟା ବ୍ୟାପକ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ପରିସଂଖ୍ୟାନରୁ ଦେଖାଯାଉଛି ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକାଂଶ ହୃଦ୍‌ଘାତର ଶିକାର ହେଉଛନ୍ତି । ଗବେଷଣାରୁ ଜଣାଯାଏ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରଭାବ ମୁଖ୍ୟତଃ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଉପରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ଆଗାମୀ ଦିନରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଗୁରୁତର ହୋଇ ଆମ ଜୀବନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି । ଏପରିକି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଜୀବନ ସତ୍ତା ଲୋପ ପାଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ମଧ୍ୟ ରହିଛି । ତେଣୁ ଆମକୁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ଜନସଚେତନତା ଶ୍ରେୟସ୍କର ।

ଆମର ଦାୟିତ୍ୱ ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ

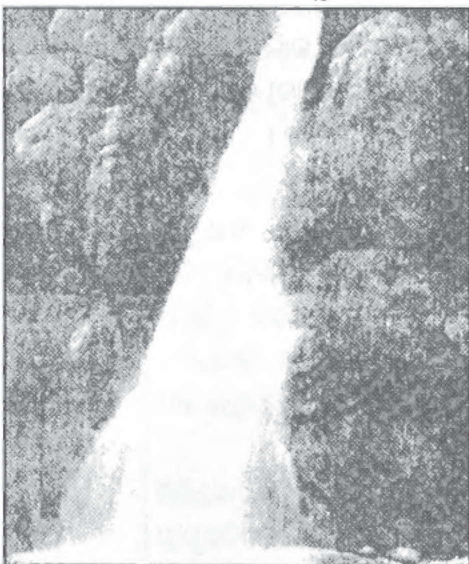
ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଭଳି ଏକ ମାରାତ୍ମକ ଦୁର୍ବିପାକ ପୂରାପୂରି ମନୁଷ୍ୟକୃତ । ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବେ ଧୀରଗତିରେ ମଣିଷର ଅଜ୍ଞାତସାରରେ ଏହି ପ୍ରଦୂଷଣ ସମଗ୍ର ଜୀବଜଗତର ଅଶେଷ କ୍ଷତି ସାଧନ କରିବାରେ ଲାଗିଛି । ଏଣୁ ଏକ ସୁସ୍ଥ ନୀରୋଗ ମାନବସମାଜ ଗଠନ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ସଚେତନ ହେବା ପୂର୍ବକ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ଦୂରେଇବା ପାଇଁ ସମ୍ମିଳିତ ଉଦ୍ୟମ ଜାରି ରଖିବା ଉଚିତ । ଆମର ଚିନ୍ତା ଓ ଚେତନାଶକ୍ତିକୁ ଉଦ୍‌ଜୀବିତ କରି ଏ ସୁନ୍ଦର ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଉତ୍ତର ପିଢ଼ିର ସ୍ଥାୟିତ୍ୱକୁ ମଜବୁତ କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ଦୃଢ଼ ଶପଥ ନେବା ଉଚିତ ।



ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଜଳ ବିନା ଜୀବନ ଧାରଣ ଅସମ୍ଭବ । ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଶରୀର ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ । ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଜୀବନ ଧାରଣ ପାଇଁ ଏହା ପାନୀୟ ଉପଯୋଗୀ ହେବା ଉଚିତ । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର କେବଳ ଏକ ଭାଗ ମଧୁର ଜଳ ପାନୀୟ ଜଳ ଆକାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣର ଭୟାବହତା ଏଥିରୁ ଅନୁମାନ କରାଯାଇପାରେ । ୧୦ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ପୃଥିବୀରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥିବା ସ୍ୱଚ୍ଛ ଜଳ ଆଜି ମଧ ଅଛି । ପ୍ରାୟ ୪୦ ହଜାର ଘନ କିଲୋ ମିଲିଲିଟର । ମାତ୍ର ସେତେବେଳେ ପୃଥିବୀର ଜନସଂଖ୍ୟା ଏକହଜାର ମିଲିୟନ ଥିବାବେଳେ ଏବେ ଏହା ୬ହଜାର ମିଲିୟନରେ ଆସି ପହଞ୍ଚିଛି । ତେଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ତୁଳନାରେ ପାନୀୟ ଜଳର ପରିମାଣ ଅତି ସ୍ୱଳ୍ପ । ତେଣୁ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପରିସଂଖ୍ୟାନରୁ ଏହା ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ଦୂଷିତ ଜଳଦ୍ୱାରା ୮୦ ପ୍ରତିଶତ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ପ୍ରତିବର୍ଷ ୫ବର୍ଷରୁ କମ୍ ବୟସର ପ୍ରାୟ ୨୫୦୦ ଲକ୍ଷ ଶିଶୁ ଜଳ ସଂକ୍ରମିତ ରୋଗରେ ପ୍ରାଣ ହରାଉଛନ୍ତି । ଏହାର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ କେବଳ ତରଳ ଝାଡ଼ାରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ପ୍ରାଣ ହରାଉଛନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଆବର୍ଜନା ସର୍ବଦା ନଦୀନାଳରେ ମିଶି ଜଳକୁ ଦୂଷିତ କରିଥାଏ । ଏହିସବୁ ଆବର୍ଜନା ମଧ୍ୟରେ କୃତ୍ରିମ ଅର୍ଗାନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ, ସାବୁନ, ଡ଼ିଟରଜେଣ୍ଟ, ରଙ୍ଗ ବା ଡ଼ାଇ, ଆଣବିକ ବର୍ଜ୍ୟ ଓ ଭାରୀ ଧାତୁ ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଅତ୍ୟଧିକ ପରିମାଣରେ ରାସାୟନିକ ସାର ଓ କୀଟାଣୁନାଶକ ଦ୍ୱାରା ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ବ୍ୟାପକ ହୋଇଥାଏ ।



ଚିତ୍ର ୧ ପାହାଡ଼ରୁ ଜଳସ୍ରୋତ ଉତ୍ସ ।

ମ୍ୟୁନିସିପାଲିଟି ଅଞ୍ଚଳରେ ନିଷ୍କାସିତ କଠିନ ଓ ତରଳ ଆବର୍ଜନା ଯୋଗୁଁ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଜଳ ଦୂଷିତ ହେଉଛି । କେତେକ ଶିଳ୍ପରୁ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଜାତ ତୈଳ ଦ୍ୱାରା ସମୁଦ୍ର ଜଳ ଦୂଷିତ ହେଉଛି । ଜଳ ଉପରେ ତୈଳ ଭାସିବା ଅଥବା ଉପକୂଳରେ ଫେଣ ଭାବରେ ରହିବା ନିଷ୍କାସିତ ଜଳ ଏବଂ ତାପଜ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ଉଷ୍ମ ଜଳ ଯୋଗୁଁ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଜଳର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ସମସ୍ୟା ଉପୁଜୁଛି । ସମଗ୍ର ସାମୁଦ୍ରିକ ପ୍ରାଣୀ ଏହି ପ୍ରଦୂଷଣ ଦ୍ୱାରା କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି ।

ଜଳ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ଅତି ସହଜରେ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀ ଓ ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଶେଷଭାବେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି । ସକ୍ରିୟ ହୋଇପାରୁଥିବା ଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଆନ୍ତ୍ରିକ ଜ୍ୱର, ଉପାନ୍ତ୍ରିକ ଜ୍ୱର, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପେଟରୋଗ, ତରଳ ଝାଡ଼ା, ହଇଜା ଏବଂ କାମଳ ରୋଗ ଆଦି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଭୂପୃଷ୍ଠ ଜଳରେ ମିଶୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଭାରୀ ଧାତୁ (ମର୍କ୍ୟୁରି ବା ପାରଦ, ଲେଡ୍ ବା ସୀସା, ଆର୍ସେନିକ, କ୍ୟାଡ଼ମିୟମ, କ୍ରୋମିଅମ୍ ଆଦି) ଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ମାରାତ୍ମକ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ।

ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ କେତେକ ଭାରୀ ଧାତୁର ଉତ୍ପତ୍ତିସ୍ଥଳ ଓ ଏଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ରୋଗ ପ୍ରଦତ୍ତ (ସାରଣୀ ୧) ।

ସାରଣୀ ୧ ଭାରୀଧାତୁଜନିତ ରୋଗ

ଭାରୀ ଧାତୁ	ଉତ୍ପତ୍ତି ସ୍ଥଳ	ରୋଗ
ଲେଡ୍ ବା ସୀସା । (Pb)	କଳକାରଖାନା, ଗାଡ଼ିମଟର ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ	ସ୍ନାୟୁଜନିତ ରୋଗ ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଅନିୟମିତତା
ମର୍କ୍ୟୁରି ବା ପାରଦ (Hg)	ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣ, ରଙ୍ଗ-କ୍ଲୋର-ଆଲକାଲି ଶିଳ୍ପ	ମସ୍ତିଷ୍କହାନି, ପକ୍ଷାଘାତ ରୋଗ ଓ ମୃତ୍ୟୁ
ଆର୍ସେନିକ୍ (As)	କୀଟନାଶକ ଔଷଧ, ସେରାମିକ, ଗ୍ଲାସ, ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କାରଖାନା	ଗାଷ୍ଟ୍ରୋଏଣ୍ଟେରିଟିସ୍, ଓଜନ ହ୍ରାସ, କେଶ ଝଡ଼ା
କ୍ୟାଡ୍‌ମିୟମ୍ (Cd)	ବ୍ୟାଟେରୀ, ବାସନକୁସନ, ଟୋବାକୋ, ରବର ଟାୟାର	ବୃକ୍କ ହାନି, ରକ୍ତହୀନତା ଅସ୍ଥିମଜ୍ଜା ଜନିତ ରୋଗ
କ୍ୟାଡ୍‌ମିୟମ୍ (Cd)	ଧାତୁପତ୍ର ଛାଇବା ଶିଳ୍ପ, କୁଲିଙ୍ଗ ଟାୱାର	କର୍କଟ

ଦୂଷିତ ଜଳ ପ୍ରବାହକୁ ସ୍ୱଚ୍ଛ କରିବା ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଦିଗରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପଦକ୍ଷେପ । ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଛାଙ୍କିବା ଓ ପଙ୍କୋଦ୍ଧାର ଇତ୍ୟାଦି

ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଦ୍ୱିତୀୟତଃ ପଙ୍କପୂର୍ଣ୍ଣ ଗଭୀର ହ୍ରଦକୁ ଟ୍ରିକ୍‌ଲିଂ ଫିଲ୍‌ଟର ପଦ୍ଧତିରେ ପରିଷ୍କାର କରିବା । ତୃତୀୟତଃ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇଥିବା ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ତଥା ଖଣିଜତତ୍ତ୍ୱକୁ ନିଷ୍କାସନ କରିବା । ଏଥିପାଇଁ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋଡ଼ାୟାଲିସିସ୍, ରିଭର୍ସ ଅସ୍‌ମୋସିସ୍ ଓ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋପ୍ଲେଟିଙ୍ଗ ଭଳି ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଉଛି । ହାଇଡ୍ରୋମେଟାଲର୍ଜି ଦ୍ୱାରା ଦୂଷିତ ଜଳରେ ଥିବା ଭାରୀ ଧାତୁକୁ ନିଷ୍କାସନ କରାଯାଇପାରିବ । କଠିନ ବର୍ଜ୍ୟ ବସ୍ତୁ ଓ ନିଷ୍କାସିତ ଜଳ ଆଦି ସ୍ୱଚ୍ଛ ଜଳ ପ୍ରବାହ ମଧ୍ୟକୁ ଛଡ଼ାଯିବା ଅନୁଚିତ । କଳକାରଖାନାର ନିଷ୍କାସିତ ଜଳ ଓ ମ୍ୟୁନିସିପାଲଟି ନିଷ୍କାସିତ ଜଳକୁ ପରିଷ୍କାର କରି ନଦୀ ଓ ନାଳକୁ ଛାଡ଼ିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏସବୁ ବ୍ୟତୀତ ମଣିଷ ପୂଜାସାମଗ୍ରୀ ଅର୍ଥାତ୍ ଫଳ ଫୁଲ, ପନିପରିବା ଓ ଚାଉଳ ତଥା ପିଣ୍ଡ ଆଦିର ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ପାଣିରେ ପକାଇଥାଏ । ଏପରିକି ବିବାହ ବ୍ରତାଦିରେ ବ୍ୟବହୃତ ମୁକୁଟ, ଜରି ପରି ଦୂଷିତ କରିବା ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଘରେ ରଖି ଜଳାଶୟରେ ଫିଙ୍ଗି ଦେଇଥାଆନ୍ତି । ଆଉ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଦିନ କଦଳୀ ବାହୁଙ୍ଗା ଡଙ୍ଗା, ସୋଲ ନିର୍ମିତ ଡ଼ଙ୍ଗା, ଥର୍ମୋକୋଲ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଡ଼ଙ୍ଗା ତଥା ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗିନ କାଗଜରେ ତିଆରି ଡ଼ଙ୍ଗା ଭସାଇ ପ୍ରଦୂଷଣ କରିବାରେ ଆଗେଇ ଆସିବା ଆଜିର ଫେସନ (ଚିତ୍ର ୨) ।



ଚିତ୍ର ୨ ଭୁବନେଶ୍ୱରସ୍ଥ ବିନ୍ଦୁସାଗର ପୋଖରୀରେ ୨୦୦୯ ମସିହା କାର୍ତ୍ତିକ ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ଅବସରରେ ପୋଖରୀ ଜଳ ରଙ୍ଗିନ ଡଙ୍ଗାରେ ଆବୃତ୍ତ ।

କୌଣସି ରୋଗୀ ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା କଥା ଡାକ୍ତରମାନେ କହନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ ରୋଗୀ ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ ଯଥେଷ୍ଟ ହୃଦବୋଧ କରିପାରେ ନାହିଁ । ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ସମସ୍ୟା ବ୍ୟାପକ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଏଥିପାଇଁ ଜନସଚେତନତା ବୃଦ୍ଧି ଆବଶ୍ୟକ ।

■ ■ ■

ଟଳମଳ ଆମ ଜଳସ୍ଥଳ

ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ର ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଆମେରିକା ପ୍ରେସିଡ଼େଣ୍ଟ ଜର୍ଜ-ବୁଶ୍ ନିକଟରେ ଜର୍ମାନୀର ହେଲିଯେଣ୍ଡାମ୍ଠାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଜି-୮ ସମ୍ମିଳନୀରେ ପ୍ରକାଶ କଲେ ଯେ 'ଗ୍ରୀନ ହାଉସ ଗ୍ୟାସ୍'କୁ ବିଶ୍ୱରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାକୁ ହେଲେ ଭାରତ ଓ ଚୀନକୁ ଗୋଟିଏ ଟେବୁଲକୁ ଆଣିବାକୁ ହେବ । ଏହି ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠିଥିଲା ଯେତେବେଳେ ଭାରତର ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ମନମୋହନ ସିଂ ଜି-୮ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କୁ ବିଶ୍ୱ ଜଳବାୟୁରେ ଦେଖାଦେଉଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ଜନିତ ଭୟାବହତାରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେବାପାଇଁ ପ୍ରମୁଖ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଆହ୍ୱାନ ଦେଇଥିଲେ । ଏବେ ବିଶ୍ୱ ଅନୁଭବ କଲାଣି ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଦେବା ମନୁଷ୍ୟକୃତ । ଏଥିପାଇଁ ପୂର୍ଣ୍ଣମାତ୍ରାରେ ଜି-୮ର ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାଷ୍ଟ୍ର ସହିତ ବିଶ୍ୱର ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନେ ମଧ ଦାୟୀ, ଯାହାଙ୍କ ପାଇଁ ବିଶ୍ୱର ସମଗ୍ର ପ୍ରାଣୀଜଗତ ତାହାର ଭୟାବହତା ବହନ କରିବାକୁ ବାଧ ହେଉଛି ।

ଯାହା ଜଣାଯାଏ ଜର୍ଜ ଡ଼ବ୍ଲୁ ବୁଶ୍‌ଙ୍କ କହିବାର ଅର୍ଥ ଥିଲା ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ ଗ୍ୟାସ୍ ବା ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ବିଶ୍ୱର ସର୍ବବୃହତ ମହାଦେଶର ଦୁଇ ବୃହତ ରାଷ୍ଟ୍ରଙ୍କ ସହଯୋଗ ବିନା ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ସଫଳ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଏସିଆ ମହାଦେଶର ମୋଟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ୪,୩୬,୦୮,୦୦୦ ମଧ୍ୟରୁ ଏହାର ଉତ୍ତରପଶ୍ଚିମରେ ଅବସ୍ଥିତ ଋଷିଆର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ୧,୭୦,୭୫.୦୦୦ ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର ହୋଇଥିବାବେଳେ ଚୀନର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ୯୫,୯୬,୯୬୧ ଏବଂ ଭାରତବର୍ଷର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ୩୨,୮୭,୨୬୩ ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର । ଋଷ୍ ବା ଋଷିଆ ଏସିଆ ମହାଦେଶର ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅବସ୍ଥିତ ହୋଇଥିଲେ ମଧ ଏହି ରାଷ୍ଟ୍ରକୁ ରାଜନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ୟୁରୋପ ମହାଦେଶରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଉଅଛି । ଏହି ତିନି ବୃହଦ୍ ରାଷ୍ଟ୍ର ମଧ ଋଷ୍ ଜି-୮ର ସଦସ୍ୟ ହୋଇଥିବାବେଳେ ଚୀନ ଓ ଭାରତ ନିମନ୍ତ୍ରିତ ଆତିଥ୍ୟ ପାଇଥାନ୍ତି; କିନ୍ତୁ ଭାରତ, ଋଷ୍ ଏବଂ ଚୀନ ପରି ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ର ନ ହୋଇ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ରାଷ୍ଟ୍ର ଅଟେ । ଗ୍ରୁପ ଆଠରେ ଯେତେ ରାଷ୍ଟ୍ର ଏବଂ ନିମନ୍ତ୍ରିତ ରାଷ୍ଟ୍ର ଅଛନ୍ତି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗ୍ରୀନ-ହାଉସ ଗ୍ୟାସ ପ୍ରଦୂଷିତକରଣରେ ଅଂଶୀଦାର ଅଟନ୍ତି । ଏମାନେ କେବଳ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରନ୍ତି ନାହିଁ, ଏହା ସହିତ ମହାସାଗର ଓ ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ମଧ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିଥାନ୍ତି । ଏବେ

ବିଶ୍ୱସାରା ଚର୍ଚ୍ଚା ଚାଲିଛି 'ଗ୍ରୀନହାଉସ-ଗ୍ୟାସେସ୍' ବା ସବୁଜ ଗୃହ-ବାଷ୍ପ ପ୍ରଭାବରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏଥିରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବାକୁ ହେଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଗଚ୍ଛିତ ହେଉଥିବା ବିପଜ୍ଜନକ ଆସ୍ତରଣକୁ କମାଇବାକୁ ହେବ ।

ଚୀନ୍ ଓ ଭାରତ

ଯଦି ଭୌଗୋଳିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଉଭୟ ଚୀନ ଏବଂ ଭାରତକୁ ସମୀକ୍ଷା କରିବା ତା'ହେଲେ ବିଶ୍ୱରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନରେ ଏହି ଦୁଇ ରାଷ୍ଟ୍ରର କିପରି ଗୁରୁତ୍ୱ ରହିଛି ତାହା ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ । ବିଷୁବ ରେଖାର ଉତ୍ତର ଦିଗରେ ଏହି ଦୁଇ ରାଷ୍ଟ୍ର ଅବସ୍ଥିତ । ବିଶ୍ୱକୁ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରୁଥିବା ବିଷୁବରେଖା ଭାରତ ମହାସାଗର ଏବଂ ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର ଉପରଦେଇ ଗତି କରିଛି । ଏହି ଦୁଇ ମହାସାଗର ଏ ଦୁଇ ବୃହତ୍ ରାଷ୍ଟ୍ର ସହିତ ସମଗ୍ର ଏସିଆ ମହାଦେଶର ଜଳବାୟୁକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ରଖିଥାନ୍ତି । ଏହା ସହିତ ବିଶ୍ୱର ସବୁଠାରୁ ଉଚ୍ଚତମ ଗିରିଶୃଙ୍ଗ ଥିବା ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳା ଏହି ଦୁଇ ରାଷ୍ଟ୍ରକୁ ଭୌଗୋଳିକ ଭାବେ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରିଥାଏ । ସବୁଠାରୁ ଦୀର୍ଘତମ ବିଶ୍ୱର ପ୍ରଧାନ ପ୍ରଧାନ ନଦୀମାନେ ଏହି ପର୍ବତମାଳାରୁ ଜନ୍ମନେଇ ଏହି ଦୁଇ ରାଷ୍ଟ୍ରକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିଥାନ୍ତି । କର୍କଟକ୍ରାନ୍ତି ଭାରତକୁ ପ୍ରାୟ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରୁଥିବାବେଳେ ଚୀନର ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱଦେଇ ଗତି କରିଛି । ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳା, ଭାରତ ମହାସାଗର, ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର ଏବଂ ବିଷୁବରେଖା ଏସିଆର ଏହି ଦୁଇ ବୃହତରାଷ୍ଟ୍ରଙ୍କ ଭାଗ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କରେ ଏବଂ ଜଳବାୟୁକୁ ସବୁ ସମୟରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ରଖେ । ଏଣୁ ଏହି ଦୁଇ ରାଷ୍ଟ୍ରର ପେଟଭରି ଖାଇବାପାଇଁ ବିଶେଷ କଷ୍ଟ କରିବାକୁ ପୂର୍ବରୁ ପଡୁ ନଥିଲା ଏବଂ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିରେ ଏହି ଦୁଇରାଷ୍ଟ୍ର ବିଶ୍ୱର ଅନ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କୁ ପଛରେ ପକାଇ ବିଶ୍ୱ ଜନସଂଖ୍ୟାର ମାରାଥାନ ଜିଣୁଥିଲେ ।

ଏବେ ପରିସ୍ଥିତି ବଦଳିଯାଇଅଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ ଗ୍ୟାସ ଏତେ ମାତ୍ରାରେ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି ଏସିଆ ମହାଦେଶରେ ଯାହା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବାହାରକୁ ଚାଲିଗଲାଣି । ଋଷ୍ ଓ ଚୀନ ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ର ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଭାରତବର୍ଷ ସେମାନଙ୍କ ସମକକ୍ଷ ହେବାରେ ପହଞ୍ଚିଗଲାଣି କିମ୍ବା ପହଞ୍ଚି ଯାଇଅଛି । ଏଣୁ ଏହି ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଏସିଆ ମହାଦେଶର ଜଳବାୟୁରେ ନିଶ୍ଚୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଦେବ । ଏହି ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ପାକିସ୍ଥାନ ଏବଂ ଇରାନ ମଧ୍ୟ ଅଂଶୀଦାର ହେବାକୁ ଲାଗି ପଡ଼ିଲାଣି । ଏସିଆ ମହାଦେଶର ଭୌଗୋଳିକ ଉତ୍ତାପ ଯାହା ଥିଲା ତାହା ମଧ୍ୟ ରହିବ ନାହିଁ । ଏହା ନିଶ୍ଚୟ ମୌସୁମୀ ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ଭଳି ସବୁପ୍ରକାର ବିଡ଼ମ୍ବନା ଆଣି ବିଶ୍ୱ ସମ୍ମୁଖରେ ଥୋଇଦେବ, ଯାହାକୁ ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ କୌଣସି ପ୍ରଶାସନ ଯୋଗ୍ୟ ବିବେଚିତ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଏଣୁ ଜର୍ଜ ଡ଼ବ୍ଲୁ ବୁଶ୍‌ଙ୍କର ଜି-୮ରେ ଦେଇଥିବା ବିବୃତି ନିଶ୍ଚୟ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଏବଂ ସମୟୋପଯୋଗୀ ।

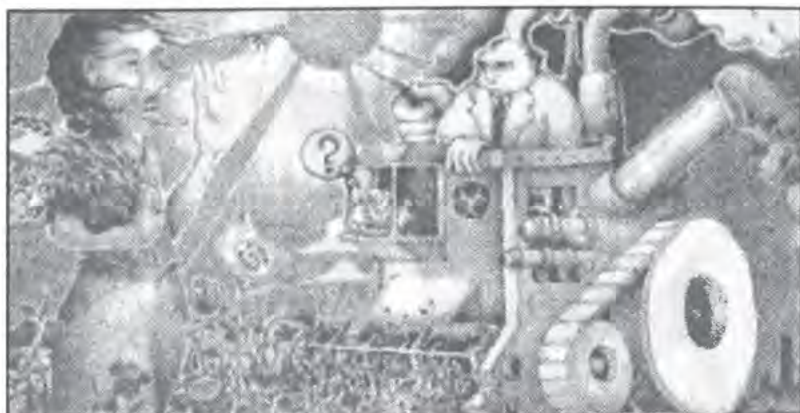




ରିଓ କନ୍‌ଫେରେନ୍ସରୁ ୧୯୯୨ରେ ଜନ୍ମ ନେଇଥିବା କନ୍‌ଭେନସନ 'କ୍ଲାଇମେଟ' ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଯାହା ମତ ପ୍ରକାଶ କରେ – ମଣିଷ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷରେ ହେଉ କିମ୍ବା ପରୋକ୍ଷରେ ଏପରି ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଏ, ଯାହା ବିଶ୍ୱ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ରଚନାକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଓଲଟପାଲଟ କରିଦେବା ସହିତ ଯୁଗଯୁଗ ଧରି ପ୍ରଚଳିତ ପ୍ରାକୃତିକ ଜଳବାୟୁକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାପାଇଁ ସକ୍ଷମ ହୁଏ । ସେହିପରି କ୍ଲାଇମେଟ ପଦ୍ଧତି (ସିଷ୍ଟମ) କହିଲେ ବିଶ୍ୱର ବାୟୁମଣ୍ଡଳ, ବାରିମଣ୍ଡଳ, ଗ୍ରହମଣ୍ଡଳ, ଭୂପୃଷ୍ଠ ମଣ୍ଡଳ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ରହିଥିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ଯାହାକୁ ପ୍ରାଣୀ ଅଥବା ମାନବଜଗତର ପ୍ରତିକୂଳ କିମ୍ବା ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ବୋଲି ମଣିଷ ଆଖ୍ୟା ଦେଇଥାଏ । ଜୈବ-ପିଢ଼ି ବା ଜୈବବିବିଧତା କୌଣସି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିବେଶକୁ ଭିତ୍ତିକରି ଗଢ଼ିଉଠେ । ଏହା କ'ଣ ମଣିଷ ସମାଜ କରିବାକୁ ଦେଉଅଛି ?

ଚିନ୍ତା ଓ କଲ୍ୟାଣ

ଏବେ ଯେଉଁ ମାତ୍ରାରେ ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ବିଶେଷକରି ଏସିଆ ମହାଦେଶରେ ଛଡ଼ାଯାଉଅଛି ଏବଂ ୟୁରୋପ ମହାଦେଶରୁ ଯେତେ ପରିମାଣରେ ଏହି ପ୍ରଦୂଷିତ ଗ୍ୟାସ୍ ଏଠାରେ ପ୍ରବେଶ କରବା ସହିତ ଆମେରିକା ମହାଦେଶମାନଙ୍କରୁ ଏଠାରେ ଆସି ଯୋଗଦେଉଛି, ଭାରତ ଏବଂ ଚୀନ କେବଳ କାହିଁକି ସମଗ୍ର ଏସିଆ ମହାଦେଶ ବିଶ୍ୱର ନମ୍ବର ୱାନ୍ ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁର ବିଶ୍ୱଭଣ୍ଡାର ଦିନେ ନା ଦିନେ ହୋଇଯିବେ । ବିଶେଷକରି ଏହି ଦୁଇ ବୃହଦ୍ ରାଷ୍ଟ୍ରର ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଏପରି ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇଯିବ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଏଠାରେ ହିମାଳୟର ବରଫ ତରଳିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରିବା



ବେଶି ସମୟ ଲାଗିବ ନାହିଁ । କେବଳ ହିମାଳୟ ନୁହେଁ, ଚୀନ ଏବଂ ଭାରତର ଅନ୍ୟ ପର୍ବତମାଳାମାନଙ୍କରୁ ମଧ୍ୟ ବରଫ ତରଳିବ, ତାହାଲେ ଭାରତର ଅସ୍ତିତ୍ୱ ରହିବ ତ ? ଏହା ଛଡ଼ା ଭାରତବର୍ଷ ଏବଂ ଚୀନ ଯଦି ଥରେ ଏହି ଭୟଙ୍କର ଅମାନବୀୟ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ସିଂକ୍ ବା ଏପ୍ରକାର ବାଷ୍ପର ମହାହ୍ରଦ ପାଲଟିଗଲା ତାହାହେଲେ ଏହି ମହାଦେଶର ଅବସ୍ଥା କ'ଣ ହେବ ? ଏଣୁ ଏହା ଉପରେ ବିଚାର କରିବାର ଅବସ୍ଥା ଏବେ ଭାରତ ଏବଂ ଚୀନରେ ଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାଗରିକଙ୍କର ଆସିଛି । ଜି-୮ରେ ଭାଗ ନେଇଥିବା ବ୍ରିଟେନ, ୟୁରୋପ କମିସନ, ଫ୍ରାନ୍ସ, ଋଷ, ଜାପାନ, ଆମେରିକା, ଇଟାଲି ଏବଂ ଜର୍ମାନକୁ ଛାଡ଼ି ନିମନ୍ତ୍ରିତ ଅତିଥି ଭାବେ ଭାଗ ନେଇଥିବା ବ୍ରାଜିଲ, ଚୀନ, ଇଣ୍ଡିଆ, ମେକ୍ସିକୋ ଏବଂ ସାଉଥ ଆଫ୍ରିକା 'ଗ୍ରୁପ-ପାଞ୍ଚ' ଗଠନ କରି ନିଜର ସ୍ୱାର୍ଥରକ୍ଷା ପାଇଁ ଜି-୫ ପରିଚୟ ପାଇଁ ଆଗଭର ହେଲେଣି । ସେ ଯାହାହେଉ ବିଶ୍ୱ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନେ ଯେତେ ଗୋଷ୍ଠୀରେ ଭାଗ ହେବେ ହୁଅନ୍ତୁ; କିନ୍ତୁ ଜୀବକଲ୍ୟାଣରେ ବ୍ରତୀ ହୁଅନ୍ତୁ । ପ୍ରକୃତି ମଣିଷର ରାଜନୈତିକ ସୀମାକୁ ଭ୍ରୂକ୍ଷେପ କରେ ନାହିଁ ଯାହା ଜି-ଗୋଷ୍ଠୀ ଜାଣିବା ଉଚିତ ।



ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରଦୂଷଣ

ମାଟି ହିଁ ପୃଥିବୀର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ । ମାଟି ଥିବାରୁ ଗଛ ଜନ୍ମିବା, ଶସ୍ୟ ଅମଳ ହେବା ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁ ତାକୁ ଖାଇ ବଞ୍ଚିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଜଳ ଜୀବନ ହେଲେ ହେଁ ମାଟି କେଉଁ ଗୁଣରେ କମ୍ ନୁହେଁ । କାରଣ ମାଟି ନଥିଲେ ଶସ୍ୟ ବା ଖାଦ୍ୟ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ମିଳି ନଥାଆନ୍ତା ବୋଧହୁଏ । ତେବେ ଏ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଆଜି ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ମାଟି ତାର ମୌଳିକତା ହରାଇଛି । ମାଟିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରାସାୟନିକ ସାର, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଓ ଅନେକ କିସମର ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ତଥା ପ୍ରୟୋଗ ମାଟିର ଗୁଣରେ କ୍ଷୁଣ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି (ଚିତ୍ର ୧) । ତେଣୁ ମାଟିର ଜୀବ ଓ ମାଟି ଉପରେ ଥିବା ଜୀବମାନେ ହିଁ ଏପରି ବିଷଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷରେ ଖାଉଛନ୍ତି ଓ ପିଉଛନ୍ତି । ତାହା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ବିପଦର କାରଣ ।

ପୋକମରା ଔଷଧ ରୋଗପୋକ ମାରି ଫସଲର ଅମଳ ବଢ଼ାଇଲେ ହେଁ, ମନୁଷ୍ୟ, ପଶୁ ଓ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ବିପଦ । ଏପରିକି ମା କ୍ଷୀର ଓ ଗାଈ କ୍ଷୀରରେ ସେ ଔଷଧର ବିଷକ୍ରିୟା ଉପଲବ୍ଧ ହେବାର ଆମ ଦେଶର ରାଜଧାନୀ ଦିଲ୍ଲୀରେ ପ୍ରମାଣିତ ହେଲାଣି ।



ଚିତ୍ର ୧ ପୋକମରା ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ ଓ ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରଦୂଷଣ ।

ଆମ କୃଷିପ୍ରଧାନ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ୮୦ ପ୍ରତିଶତ ଲୋକ କୃଷିଜୀବୀ । ଉନ୍ନତ କୃଷି ପାଇଁ ପୋକମରା ଔଷଧର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ହେଉଅଛି । ଗବେଷଣାରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ ଭାରତୀୟ ଜନସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଏହାର ବିଷକ୍ରିୟା ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇ କର୍କଟ ଓ ସ୍ନାୟୁଜନିତ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରୁଅଛି ।

ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କର ଜନସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ଉପରେ ପୋକମରା ଔଷଧର ପ୍ରଭାବ ସମ୍ବନ୍ଧରେ, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ରବର୍ଟ ରେପିଟୋ ଓ World Resources Institute ସଂସ୍ଥା ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶିତ ଗୋଟିଏ ପତ୍ରିକାରେ କେତେକ ତଥ୍ୟ ପ୍ରକାଶ ପାଇଅଛି । ସେଥିରେ ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶସମୂହ ତଥା ଭାରତୀୟ ମାନବସମ୍ବଳ ଉପରେ ସେ ବିଷକ୍ରିୟାର ପ୍ରଭାବ ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇଅଛି । ସେ ତାହାର କେତେଗୁଡ଼ିଏ କାରଣ ଦର୍ଶାଇଛନ୍ତି ।

ପ୍ରଥମତଃ ଦେଶ ଓ ଦଶଙ୍କର ଦୁର୍ବଳ ଅର୍ଥନୈତିକ ସ୍ଥିତି ପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ, ଦୁର୍ବଳ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଓ ବିଶୁଦ୍ଧ ପାନୀୟ ଜଳର ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ପେଟରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି, ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଜନ୍ମନିୟନ୍ତ୍ରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ସ୍ୱଳ୍ପ ବ୍ୟବଧାନରେ ଜନ୍ମିତ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ସନ୍ତାନମାନଙ୍କର ଅବହେଳା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଏହିସବୁ କାରଣରୁ ଆମ ଦେଶର ଲୋକଙ୍କର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତିର ଅବକ୍ଷୟ ହେଉଅଛି । ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ସର୍ଭେ ରିପୋର୍ଟରୁ ଜଣାଯାଇଅଛି ଯେ ଆମ ଦେଶର ଅନେକ ରାଜ୍ୟ ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଓଡ଼ିଶା, ବିହାର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ଆସାମ ଯଥାକ୍ରମେ ୪୭.୧୫, ୪୨.୬୦, ୩୭.୪୩ ଓ ୩୬.୦୯ ପ୍ରତିଶତ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ଅଛନ୍ତି । ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ଆମ ରାଜ୍ୟ ହିଁ ସର୍ବାପେକ୍ଷା ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିଛି ।

ପୁନଶ୍ଚ ଡଃ ରବର୍ଟ ରେପିଟୋ ଦର୍ଶାଇଛନ୍ତି ଯେ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ କୃଷିପ୍ରଧାନ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ପୋକମରା ଔଷଧର ବିଷକ୍ରିୟା ବିଶେଷ ଭାବରେ ଦେଖାଦେଉଛି । ତାହାର କେତେଗୁଡ଼ିଏ କାରଣ ଦର୍ଶାଗଲା ।

(୧) କ୍ଷୁଦ୍ର, ନାମମାତ୍ର ଓ କୃଷି ଶ୍ରମିକମାନେ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାନ୍ତି । ସୁତରାଂ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ରୋଗ, ପୋକନାଶକ ଔଷଧର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସୁଛନ୍ତି ।

(୨) ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଯେଉଁ ଔଷଧର ବ୍ୟବହାର ବାରଣ ଅନୁନ୍ନତ ଦେଶ ସମୂହ ଶିକ୍ଷା ଓ ଜନସଚେତନତା ଅଭାବରୁ ସେସବୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଚାଲିଛନ୍ତି । ଦେଖାଯାଇଅଛି ଯେ ୧୯୮୭ ରୁ ୧୯୯୩ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଜାପାନ ବ୍ୟତୀତ ସବୁ ଏସୀୟ ଓ ଲାଟିନ ଆମେରିକୀୟ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ପୋକମରା ଔଷଧର ବ୍ୟବହାର

ବହୁତ ବଢ଼ିଯାଇଥିଲା । ଏପରିକି ବିଶ୍ୱର ସାଧାରଣ ଚାହିଦାଠାରୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଥିଲା । ଗ୍ରାମୀଣ ଜୀବନଧାରା ଅପେକ୍ଷା ସହରୀ ଜୀବନ ଶୈଳୀରେ ପ୍ୟାକିଂ ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ, ଫାଷ୍ଟଫୁଡ୍ ଏବଂ ବୋତଲରେ ପ୍ୟାକିଂ ହୋଇଥିବା ପାନୀୟ ଜଳରେ ପୋକମରା ଔଷଧ ଉପଲବ୍ଧ । ଅବଶ୍ୟ ଦୁର୍ନୀତିଗ୍ରସ୍ତ ବ୍ୟବସାୟିକ ସଂସ୍ଥା ଓ ଦୁର୍ବଳ ପ୍ରଶାସନ ଏଥିପାଇଁ ଦାୟୀ ।

ଗୋଟିଏ ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ ଆମ ଦେଶରେ ଏ ବିଷ କ୍ରିୟାର ପ୍ରଭାବ ଅତି ମାରାତ୍ମକ ଭାବରେ ବଢ଼ିଚାଲିଲାଣି । ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ଦିଲ୍ଲୀ ନଗରୀରେ ଲୋକଙ୍କର ଚର୍ବି ପରୀକ୍ଷାରୁ ପୋକମରା ଔଷଧ ଓ ଡିଡିଟିର କ୍ଷତିକାରକ ପରିମାଣର ସତ୍ତା ଉପଲବ୍ଧ ହେଲାଣି । ଏପରିକି ମା କ୍ଷୀରରେ ଏ ବିଷାକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ମିଳିଲାଣି । ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଖାଦ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ସଂକ୍ରମିତ ଏ ବିଷାକ୍ତ ଔଷଧ ଲୁକ୍କାୟିତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଇ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ କରୁଥିବାରୁ, ସାମାନ୍ୟ ରୋଗ ଯଥା ମିଳିମିଳା, ହାଡ଼ଫୁଟି, ନିମୋନିଆ ଏବଂ ପେଟରୋଗରେ ଲୋକେ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରୁଛନ୍ତି । ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଅସ୍ୱାଭାବିକ ମୃତ୍ୟୁ ।

ଭାରତ, ଚୀନ ଓ ବ୍ରାଜିଲ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶମାନଙ୍କରେ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ପଶୁମାନଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ଗବେଷଣା କରି ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ ଅର୍ଗାନୋକ୍ଲୋରିନ୍, ଅର୍ଗାନୋଫସ୍‌ଫେଟସ୍, କାର୍ବାମେଟ୍‌ସ୍ ଓ ଧାତବଜନିତ ପୋକମରା ଔଷଧ ରୋଗପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ନଷ୍ଟ କରିଦେଉଅଛି । ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଇଅଛି ଯେ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଇଥିବାରୁ କର୍କଟଜନିତ ଲିମ୍ଫୋମା ଓ ଲ୍ୟୁକୋମିଆ ଇତ୍ୟାଦି ରୋଗରେ ଲୋକମାନେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡୁଛନ୍ତି ।

ସୁତରାଂ ରାସାୟନିକ ଔଷଧର ବିକଳ୍ପ ଜୈବିକ ଔଷଧ ମଧ୍ୟ ଉଦ୍‌ଭାବିତ ହେଲାଣି । ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା (Genetic Engineering) ମାଧ୍ୟମରେ ରୋଗପୋକ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶସ୍ୟର ବୀଜ ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରାହେଲାଣି । ବୈଷୟିକ ଓ ପ୍ରଶାସନିକ ସ୍ତରରେ ପ୍ରବଳ ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତି ସଙ୍ଗଠିତ ହେଲେ ଓ ଆଧୁନିକ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ରୁଦ୍ଧ ପରୀକ୍ଷାଗାରମାନଙ୍କରୁ ଶସ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର ମାନଙ୍କରେ ପ୍ରବେଶ କଲେ ଏ ସଂକଟ ସମାଧାନର ପଥ ସୁଗମ ହୋଇପାରେ ।

ଆଗାମୀ ଦିନ ପାଇଁ ଧାନ ଓ ମନ

ଆମର ଚିରାଚରିତ କୃଷି କଥା ଦେଖିଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଆମର ଚାଷୀମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବର୍ଷ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଖତ ଅର୍ଥାତ୍ ଗୋବର ଖତ ଦେଇ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ରକ୍ଷା କରିଥାଆନ୍ତି । ଆଉ ଗୋଟିଏ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ମଧ୍ୟ ମାଟିର ଉର୍ବରତାକୁ

ସୁରକ୍ଷା ଦିଆଯାଇଥାଏ । ସେଇଟି ହେଉଛି ଶସ୍ୟ ଚକ୍ର (Crop Rotation) ପ୍ରକ୍ରିୟା । ଧାନ ଚାଷ ପରେ ପରେ ମୁଗ, ବିରି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ (Pulses) ଫସଲ ଚାଷ କରିବାର ଅଭ୍ୟାସ ଅନେକ ଦିନରୁ ପ୍ରଚଳିତ । ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଫସଲର ମୂଳ ଜମିରେ ରହିଯାଏ ବୋଲି ସେଥିରୁ ମାଟି ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ସେହି ଜାତୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଆପେ ଆପେ ପାଇଥାଏ । ଫଳତଃ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ସୁରକ୍ଷିତ ରହିଥାଏ । ତେଣୁ ସେପରି ସାଧାରଣ ପ୍ରଥାକୁ ପୁଣି ଫେରିଗଲେ ମାଟି ଆମର ଉର୍ବର ରହିପାରିବ ଏବଂ ଆମେ ଫସଲ ଆମଦାନୀର ପରିମାଣ ମଧ ଠିକ୍ ରଖିପାରିବା । ରାସାୟନିକ ସାର ଆଦିର ପ୍ରୟୋଗକୁ ଭୁଲିଗଲେ ମାଟି ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିବ ନାହିଁ । ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଓ ଜଳ ପରି ପାନୀୟ ଆମର ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ ରହିପାରିବ । ଆମେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବାନ୍ ହୋଇପାରିବା ତଥା ଦେଶର ସବଳ ସୁସ୍ଥ ନାଗରିକ ହୋଇ ପାରିବା ।



ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ

ପରିବେଶ ଓ ପରିସ୍ଥିତି

ପରିବେଶ ସବୁବେଳେ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ । ଏକ ବିଶୁଦ୍ଧ ପରିବେଶ ଭିତରେ ଢାଇଁଥିବା ମଣିଷର ସୁସ୍ଥ ମାନସିକତା ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଆଜିର ମଣିଷ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କୋଳାହଳମୟ ପରିବେଶରେ ବାସ କରୁଛି । ପରିବେଶବିତ୍‌ମାନେ କୋଳାହଳକୁ ଅନାବଶ୍ୟକ ଧ୍ୱନି ବୋଲି କହିଥାନ୍ତି । ଏହି ସଂଜ୍ଞାଟି ସ୍ୱକଳିତ ମନୋଜାତ କାରଣ ଜଣକର ଶବ୍ଦ ଅନ୍ୟଜଣଙ୍କ ପାଇଁ କୋଳାହଳ ହୋଇପାରେ । ତେଣୁ ଏହାର ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଶବ୍ଦଟି 'ଭୁଲ ଶବ୍ଦ, ଭୁଲ ସ୍ଥାନ ଓ ଭୁଲ୍ ସମୟରେ' ଅଧିକ ଆଦୃତ ହେବ । ବିଗତ ଶତାବ୍ଦୀକୁ କୋଳାହଳର ଶତାବ୍ଦୀଭାବେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଚଳିତ ଶତାବ୍ଦୀକୁ ସେଥିରୁ ମୁକ୍ତ କରିବାର ଚିନ୍ତନ ଆଜି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇପଡ଼ିଛି ।

ମନୁଷ୍ୟ ଓ ମାନସିକତା

ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ୟୋଗ ଓ ଯାନ୍ତ୍ରିକକରଣର କର୍ଣ୍ଣଭେଦୀ କୋଳାହଳ ସଭ୍ୟତାର ବିକାଶ ନାମରେ ମଣିଷକୁ ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକଭାବେ ଦୁର୍ବଳ କରିଦେଉଛି । କାରଣ ଧ୍ୱନି ବା ଶବ୍ଦ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୀମା ଭିତରେ ମଣିଷକୁ ଆନନ୍ଦ ଦେଇଥାଏ । ସାମ୍ପ୍ରତିକ ସଭ୍ୟତାରେ ଶବ୍ଦର ତୀବ୍ରତା ଥିବାରୁ ତାହା ଏକ ରୋଗ ରୂପରେ ଦେଖାଦେଇଛି । ମନୋବିଜ୍ଞାନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କୋଳାହଳ ଏପରି ଏକ ଧ୍ୱନି, ଯାହା, ଶ୍ରୋତାଙ୍କୁ ଅପ୍ରିୟ ଲାଗିଥାଏ । ତୀବ୍ରତାର ମାତ୍ରା ଦୃଷ୍ଟିରେ କୋଳାହଳ ସାଧାରଣ ଧ୍ୱନିଠାରୁ ତଫାତ୍ ହୋଇଥାଏ ।

ଶବ୍ଦ ଓ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ

ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଧ୍ୱନି ପ୍ରଦୂଷଣର ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଦର୍ଶାଇଛନ୍ତି । ଯଥା (୧) କୃତ୍ରିମ ଉତ୍ସ ଓ (୨) ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ । କୃତ୍ରିମ ଉତ୍ସରେ ମନୋରଞ୍ଜନ ସାଧନ ଗାଡ଼ିମଟରର ଶବ୍ଦ, କଳକାରଖାନା, ରେଳ ଓ ବାୟୁଯାନ ଇତ୍ୟାଦିରୁ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଲୋକଙ୍କର ବିରକ୍ତିଭାବ, ବିକର୍ଷଣଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବିଧିରତା, ବାକ୍‌ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ଓ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଅକ୍ଷମତା ଇତ୍ୟାଦି ସୃଷ୍ଟି କରାଇଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସଟି ଅସ୍ଥାୟୀ । ବାଦଲର ଘଡ଼ଘଡ଼ି, ତୋଫାନ ଓ ଆଗ୍ନେୟଗିରିର ବିସ୍ଫୋଟ ଶବ୍ଦ ଇତ୍ୟାଦି ଏଥିରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ସାରଣୀ ୧ ଶବ୍ଦର ଉତ୍ସ ଓ ତାହାର ତୀବ୍ରତା ବା ମାତ୍ରା

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା	ଶବ୍ଦର ଉତ୍ସ	ଶବ୍ଦର ମାତ୍ରା ଡେସିବେଲ୍‌ରେ (db)
୧	ନିଃଶବ୍ଦ ଗୃହ, ଚର୍ଚ୍ଚ	୨୦
୨	ସାଧାରଣ ପାଠାଗାର (Library), ଗ୍ରାମୀଣ ଗୃହ	୪୦
୩	ସାଧାରଣ କଥୋପକଥନ	୬୦
୪	ଗୃହସଫା ଯନ୍ତ୍ର (Vaccum Cleaner)	୭୦
୫	ଦୁଇଚକିଆ ଯାନ (୫୦ CC ରୁ କମ୍)	୭୭
୬	ବାଜୁଥିବା ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି (Alarm Clock)	୮୦
୭	ପୋଷାକ ସଫା ଯନ୍ତ୍ର (Washing Machine), ଦୁଇଚକିଆ ଯାନ (୧୨୫ CCରୁ କମ୍)	୮୨
୮	ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ନଷ୍ଟକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର (Waste grinder)	୮୩
୯	ଦୁଇଚକିଆ ଯାନ, (୧୨୫ CCରୁ ଅଧିକ ୫୦୦ CCରୁ କମ୍) ଯାତ୍ରୀବାହୀ କାର୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ହାଲୁକା ଯାନ	୮୪
୧୦	ଦୁଇଚକିଆ ଯାନ (୫୦୦ CCରୁ ଅଧିକ)	୮୪
୧୧	୨୦୦ ବ୍ରେକ୍ ଅଶ୍ୱଶକ୍ତି ବିଶିଷ୍ଟ ଇଞ୍ଜିନ୍	୮୬
୧୨	୨୦୦ରୁ ଅଧିକ ଅଶ୍ୱଶକ୍ତି ବିଶିଷ୍ଟ ଇଞ୍ଜିନ୍	୮୯
୧୩	ଖାଦ୍ୟ ମିଶ୍ରଣ ଯନ୍ତ୍ର, ପେଷା କଳ (Food blendeı Milling Machine)	୯୦
୧୪	ସାଇରେନ୍ (Siren), ପପ୍ ଗୀତ (Pop-Music Concert)	୧୦୦
୧୫	ଖବରକାଗଜ ଛାପାଖାନା (Printing Press)	୧୦୧
୧୬	ଚକ୍ରାକାର କରତ	୧୧୦
୧୭	ସୂତାକଳ (Textile Loom)	୧୧୨
୧୮	ରେଳଗାଡ଼ି ଶବ୍ଦ (Railway Air Horn)	୧୨୦
୧୯	ଭାସମାନ ଧାତୁ ଖଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର (Pneumatic Metal Chipper)	୧୨୨
୨୦	ଇସ୍ପାତ ବେଲ୍ଟ ଝଳା (Steel Plate riveting)	୧୩୦
୨୧	ରକେଟ୍ ଉତ୍କ୍ଷେପଣ	୨୦୦

ଉତ୍ସ : ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ବିଜ୍ଞାନ, ଏସ୍.ସି. ସାନ୍ତ୍ରା, ନିଉ ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ ବୁକ୍ ଏଜେନ୍‌ସି (ପି) ଲିମିଟେଡ୍, କୋଲକାତା, ୨୦୦୮ ।

ଶବ୍ଦର ଦୁଇଟି ଗୁଣ ଥାଏ । ତାହା ହେଲା ତୀବ୍ରତା ଓ କମ୍ପନତା । ତୀବ୍ରତାକୁ ମାପିବା ପାଇଁ 'ଡେସିବେଲ୍' (decibel ବା db) ନାମକ ଏକକ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ । ଯାହାକି ଶବ୍ଦ ତରଙ୍ଗର ପ୍ରସାରଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଶ୍ରବଣ ଯନ୍ତ୍ରକୁ କ୍ଷତି ନ କରି ସାଧାରଣ ଲୋକ ୮୫ ଡେସିବଲ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ । ନିମ୍ନ ସ୍ୱର ବା ଚାପା ଗଳାରେ ୧୫ ଡେସିବଲ ହୋଇଥାଏ । ସାଧାରଣ କଥାବାର୍ତ୍ତାରେ ୪୦, ଟ୍ରାଫିକ୍ କୋଳାହଳରେ ୫୦, ଟ୍ରକ୍ ଓ ବସ୍ ଦ୍ୱାରା ୮୦, ହର୍ଣ୍ଣ ଦ୍ୱାରା ୧୦୦, ଟ୍ରେନ୍ ଷ୍ଟେସନରେ ପହଞ୍ଚିବା ସମୟରେ ୧୧୦, ସମ୍ବାଦପତ୍ର ପ୍ରେସ୍‌ରେ ୧୦୦ ଓ ସାଇରନ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାୟ ୨୦୦ ଡେସିବଲ୍ ଶବ୍ଦ ହୋଇଥାଏ । ୧୬୦ ଡେସିବଲ୍‌ରେ ବଧିରତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । (ସାରଣୀ ୧) ।

କମ୍ପନତାକୁ ମାପିବା ପାଇଁ 'ହର୍ଟସ୍' (Hertz) ଏକକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ସାଧାରଣ ଲୋକର ଧ୍ୱନି ଗ୍ରହଣ କରିବାର କ୍ଷମତା ପ୍ରାୟ ୧୬ରୁ ୨୦,୦୦୦ ହର୍ଟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଥାଏ । ଧ୍ୱନି ଏକ କମ୍ପନ ବା ତରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବାରୁ ନିମ୍ନ କମ୍ପନକୁ ଇନ୍‌ଫ୍ରାସୋନିକ ଓ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ କମ୍ପନକୁ ଅଲଟ୍ରାସୋନିକ୍ ଧ୍ୱନି କୁହାଯାଏ । ଇନ୍‌ଫ୍ରାସୋନିକ ତରଙ୍ଗକୁ ସାଧାରଣତଃ କୁକୁର ଓ ସାପମାନେ ଜାଣିପାରନ୍ତି । ଆଧୁନିକ ଯୁଗରେ ତୀବ୍ରତା ଓ କମ୍ପନକୁ ମାପ କରିବାପାଇଁ ସାଉଣ୍ଡ ଲେଭଲ୍ ମିଟର, ଅକ୍ଟେଭ ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍‌ସି ଆନାଲାଇଜର ଓ ଅଡ଼ିଓ ମିଟରର ସାହଯ୍ୟ ନିଆଯାଇଥାଏ ।

ଶବ୍ଦ ଓ ଏହାର ପ୍ରଭାବ

ଧ୍ୱନି ପ୍ରଦୂଷଣ ମାନବ ସମାଜ ଉପରେ ତିନିପ୍ରକାର ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି – (କ) ଶ୍ରବଣଶକ୍ତି, (ଖ) ଜୈବିକ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ (ଗ) ସାମାଜିକ ସ୍ଥିତି (ସାରଣୀ ୨) ।

ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଦ୍ୱାରା ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ୫୦ ଓ ୮୦ ପ୍ରତିଶତ ଲୋକ ଯଥାକ୍ରମେ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳ ଓ ଟ୍ରାଫିକ୍ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ଦ୍ୱାରା ଶବ୍ଦ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣର କୁପ୍ରଭାବରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ କାନର ଭିତର ଅଂଶରେ ସିଲିଆ (Cilia) ନାମକ ଅତି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଲୋମଥାଏ । ଶବ୍ଦଦ୍ୱାରା ଗତିଶୀଳ ହୋଇ ଏହି ଲୋମଗୁଡ଼ିକ ଶବ୍ଦକୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତିରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରିଥାଏ, ଯାହା ମସ୍ତିଷ୍କରେ ପହଞ୍ଚି ଆମକୁ ଶବ୍ଦର ଧାରଣା ଦିଏ । କାନ ଭିତରେ ପ୍ରାୟ ୨୦ ହଜାରରୁ ଅଧିକ ସିଲିଆ ବିଭିନ୍ନ ଶବ୍ଦ ପ୍ରତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ । ୮୦ ଡେସିବେଲ୍‌କୁ ଅଧିକ ଏହି ସିଲିଆଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷ ଭାବରେ କ୍ଷତି କରିଥାଏ । ୧୬୦ ଡେସିବେଲ୍ କାନର ପରଦାକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ । ଫଳରେ ବଧିରତା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଏହା ଜଣାପଡ଼ିନଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପରେ ପରେ ସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ କାଲା ହୋଇଯାଏ । 'ଯୁଗଶକ୍ତି'ରେ ପ୍ରକାଶିତ ତଥ୍ୟ ଅନୁସାରେ ଶାନ୍ତିପ୍ରିୟ ମଣ୍ଡାନ୍ ଅଧିବାସୀ ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ବାଦ୍ ଯାଇନାହିଁ । ସୁଦାନରେ ଏହି ଆଦିବାସୀ ଜାତି ଶାନ୍ତ ବାତାବରଣରେ ବାସ କରନ୍ତି । କୋଳାହଳପୂର୍ଣ୍ଣ

ସାରଣୀ ୨ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ସମସ୍ୟା

ସଂଖ୍ୟା	ଶବ୍ଦର ଉତ୍ସ	ଶବ୍ଦର ତୀବ୍ରତା ଡେସିବେଲରେ	ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଜନିତ ସମସ୍ୟା
୧	ଶାନ୍ତି ପରିବେଶ	୦-୧୦	ସମସ୍ୟା ବିହୀନ
୨	ସାଧାରଣ କଥାବାର୍ତ୍ତା	୫୦-୬୦	ବିଶେଷ ସମସ୍ୟାବିହୀନ
୩	ମୋଟର ସାଇକେଲ	୮୦-୧୦୦	ଅସ୍ୱସ୍ତିବୋଧ, ଶ୍ରୁତିକୁଟ, ନିଦ୍ରାହୀନତା, ସ୍ମରଣ ଓ ଶ୍ରବଣଶକ୍ତି ହ୍ରାସ
୪	ଡାକବାଜିଯନ୍ତ୍ର	୧୦୫-୧୩୦	ହୃଦ୍‌ସ୍ପନ୍ଦନହାର ବୃଦ୍ଧି ଓ ହୃଦ୍‌ରୋଗୀଙ୍କ ଯନ୍ତ୍ରଣା
୫	ଫଟକା ବାଣ ବା ଆତସବାଜି	୧୩୦ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ	ମୂଣ୍ଡବ୍ୟଥା, ସୁସ୍ଥବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଛାତିରେ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଆରମ୍ଭ, ଶ୍ରବଣଶକ୍ତି କ୍ଷତି ଇତ୍ୟାଦି

ସ୍ଥାନରେ ରହିବା ପରଠାରୁ ଏମାନଙ୍କଠାରେ ଶ୍ରବଣହୀନତା, ରକ୍ତଚାପ, ଅନିଦ୍ରା ଓ ମହିଳାମାନଙ୍କ ଋତୁସ୍ରାବରେ ଗଣ୍ଡଗୋଳ ଦେଖାଯାଇଛି । ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ସ୍ନାୟୁ ସଂସ୍ଥା ମଣିଷର ହୃଦୟ ଓ ପାକସ୍ଥଳୀକୁ ବିଶେଷଭାବରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରୁଥାଏ । ଅତ୍ୟଧିକ କୋଳାହଳ ଦ୍ୱାରା ଏହି ସ୍ନାୟୁମାନଙ୍କରୁ 'ଆଡ୍ରିନାଲିନ୍' (Adrenaline) ନାମକ ଜୀବରସ କ୍ଷରଣ ହୋଇ ହୃଦଯନ୍ତ୍ରରେ ଅଶେଷ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଅମ୍ଳ କ୍ଷରଣ କରାଇ ପାକସ୍ଥଳୀରେ 'ଘା' କରାଇଥାଏ । ଗର୍ଭସ୍ଥ ଶିଶୁ ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ରକ୍ଷା ପାଏନାହିଁ । ଶିଶୁଟି ଜନ୍ମରୁ କାଲ ହୁଏ । ଗର୍ଭ ମଧ୍ୟରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକଶିତ ଅଙ୍ଗ ମଧ୍ୟରୁ କର୍ଣ୍ଣ ଅନ୍ୟତମ । ତାର ହୃଦ୍‌ସ୍ପନ୍ଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ତାକୁ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପକାଇଥାଏ ବା ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ରୋଗର ଶିକାର ହୁଏ । ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଜୈବ ରସାୟନବିତ୍ ଡଃ ଡେସୁଚରଙ୍କ ମତରେ ଏହି ତୀବ୍ର ଧ୍ୱନି ରକ୍ତବାହୀ ନଳୀ ଗୁଡ଼ିକର ସଂକୋଚନ, ମୂତ୍ରଗ୍ରନ୍ଥି ଉପରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ଓ ରକ୍ତରେ କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ ନାମକ ଚର୍ବିର ସ୍ତର ବଢ଼ାଇ ହୃଦ୍‌ରୋଗ କରାଇଥାଏ । ସାମାଜିକ ସ୍ଥିତିରେ କୋଳାହଳ ଯେଉଁ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ମାନସିକ ଅସ୍ଥିରତା, ଝଗଡ଼ା, ସାମାଜିକ ଚାପ ଓ ପାଗଳାମି ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ ।

ଶବ୍ଦ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ପଦକ୍ଷେପ

ମଣିଷର ଅସ୍ତିତ୍ୱ ପାଇଁ କୋଳାହଳର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଅତି ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ଯେଉଁ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ସର୍ବସମ୍ମତ, ସେଗୁଡ଼ିକ ଆଲୋଚିତ ହେଲା ।

(୧) ବୃକ୍ଷରୋପଣ – ଏହାଦ୍ୱାରା ୧୦ ରୁ ୧୫ ଡେସିବଲ୍ କୋଳାହଳ କମ୍ ହୁଏ । ଯେଉଁ ବୃକ୍ଷ ଦୀର୍ଘ ଓ ଘନ, ଯଥା ଆମ୍ବ, ତେନ୍ତୁଳି ଇତ୍ୟାଦି, ଧ୍ୱନିକୁ ତାର ପତ୍ରମାଧ୍ୟମରେ ଶୋଷଣ କରିଥାଏ ।

(୨) ଯାନବାହନ ଉପରେ କଟକଣା – ଏହା ପ୍ରଦୂଷଣର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହୋଇଥିବାରୁ ଯାନବାହନଗୁଡ଼ିକୁ ସହର ମଧ୍ୟରେ, ଅଣଓସାରିଆ ରାସ୍ତା ଓ ବାସସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ନିଷିଦ୍ଧ ହେବା ଉଚିତ୍ । ତା'ଛଡ଼ା କର୍ଣ୍ଣକଟୁ ହର୍ଣ୍ଣର ବ୍ୟବହାର ଉପରେ କଟକଣା ଲଗାଇବା ଉଚିତ୍ ।

(୩) ବାସସ୍ଥାନ – ରାସ୍ତାଠାରୁ ଅତିକମ୍‌ରେ ୧୫ ମିଟର ବ୍ୟବଧାନରେ ଘରଗୁଡ଼ିକ ରହିବା ଉଚିତ୍ । ଘରଗୁଡ଼ିକ ଲାଗି ଲାଗି ନ ରହି ଛାଡ଼ି ରହିବା ବିଧେୟ । ଘରର ଛାତକୁ ଶବ୍ଦ ନିରୋଧକ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ । ଶବ୍ଦ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ମତାନୁସାରେ ଘରେ ହାଲୁକା ସବୁଜ ରଙ୍ଗ ଦେଲେ ଏହା ସର୍ବାଧିକ ଧ୍ୱନି ଶୋଷଣ କରେ ।

(୪) କଳକାରଖାନା – ଏଗୁଡ଼ିକ ବସବାସ ସ୍ଥାନଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ଓ ଯନ୍ତ୍ରପାତିମାନଙ୍କରେ ଶବ୍ଦ ନିରୋଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅବଲମ୍ବନ କରାଇ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକାଯାଇ ପାରିବ ।

(୫) ମନୋରଞ୍ଜନ ସାଧନ – ଏହାର ନିବାରଣ କେବଳ ଶିକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ହିଁ ସମ୍ଭବ ।

ଉଚ୍ଚ ଓ ନୀଚ ଶବ୍ଦ

ଶବ୍ଦର ତୀବ୍ରତାକୁ ଡେସିବେଲ ଏକକରେ ମପାଯାଏ । ଏକ ସୁସ୍ଥ, ନୀରୋଗ ସାଧାରଣ ମନୁଷ୍ୟର କାନକୁ ଶୁଭୁଥିବା ସର୍ବନିମ୍ନ ଶବ୍ଦ ହେଉଛି ଏକ ଡେସିବେଲ । ୪୫ ଡେସିବେଲ ଶବ୍ଦ ସ୍ତର ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଭଲଲାଗେ ଅର୍ଥାତ୍ ଏହା ଶ୍ରୁତି ମଧୁର । କିନ୍ତୁ ଶବ୍ଦ ଏହି ମାତ୍ରା ଅତିକ୍ରମ କଲେ କ୍ରମେ କ୍ରମେ ଏହା ଶ୍ରୁତିକଟୁ ହୁଏ ।

ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ଓ ଉଚ୍ଚ ଚିତ୍କାର ଆମ ଶ୍ରବଣେନ୍ଦ୍ରିୟର କ୍ଷତିକାରକ । କିନ୍ତୁ ଏହା ଆଧୁନିକ ସଭ୍ୟତାର ମୁଖ୍ୟ ପରିଚାୟକ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦର ଉତ୍ପତ୍ତି ଓ ବିସ୍ତାର ପରିବେଶର ଏକ ପ୍ରଧାନ ପ୍ରଦୂଷକ ହୋଇଛି । ବେଳେବେଳେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ଉଚ୍ଚଶବ୍ଦ ଜଣକୁ ଭଲ ଲାଗିଲେ ଅନ୍ୟଜଣେ ଏହା ସହ୍ୟ କରିପାରେ ନାହିଁ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, କୋଠାଘର ତିଆରିବେଳେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଶବ୍ଦ ଘରର ମାଲିକଙ୍କର ସହ୍ୟ ହେଉଥିବା ସ୍ଥଳେ ଶାରୀରିକ ଅସୁସ୍ଥ ପଡ଼ୋଶୀ ବା ଡାକ୍ତର ପଡ଼ୋଶୀଙ୍କୁ ଏହା କଷ୍ଟ ଦିଏ । କୌଣସି ଶବ୍ଦ ସହ୍ୟ କରିବା ମାତ୍ରାରୁ ଅଧିକ ହେଲେ ଏହାକୁ ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ କୁହାଯାଏ । ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦର

ପ୍ରଧାନ ପ୍ରଧାନ ଉତ୍ପତ୍ତି ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ (୧) ଆଧୁନିକ ଯାନବାହନର ଚଳାଚଳ (୨) କଳକାରଖାନାର ଯନ୍ତ୍ରପାତି, କୁଟୀର ଓ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶିଳ୍ପ ସମ୍ପୃକ୍ତ (୩) ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି (୪) ଗୋଳା ବାରୁଦ ଓ ଆତସବାଜିର ବିସ୍ଫୋରଣ (୫) ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଖନନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଡିନାମାଇଟ୍‌ର ବିସ୍ଫୋରଣ (୬) ଡାକବାଜି ଯନ୍ତ୍ର (ଲାଉଡ଼ସ୍ପିକର) (୭) ସାଇରେନ୍ (୮) ଟି.ଭି., ରେଡ଼ିଓ. ଅଡ଼ିଓସେଟ୍, ଟେଲିଫୋନ୍ (୯) କୋଠାଘର ତିଆରି ସମୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ସମସ୍ତ ହସ୍ତ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ଓ ହାତୁଡ଼ି ପିଟା ଓ (୧୦) ବର୍ଷାଦିନର ଘଡ଼ଘଡ଼ି ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯନ୍ତ୍ରଶିଳ୍ପର ପ୍ରସାର ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଶବ୍ଦଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ତୁଳନାରେ ଅତି ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ ହୋଇଛି । ଲାଉଡ଼ସ୍ପିକରର ନିରଙ୍କୁଶ ବ୍ୟବହାର । ଆଜିକାଲି ଲାଉଡ଼ସ୍ପିକର ଓ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ ନ ଲାଗିଲେ ଘରୋଇ କିମ୍ବା ସାମାଜିକ ଉତ୍ସବଗୁଡ଼ିକର ଆନନ୍ଦ ଅଧୁରା ହେବାଭଳି ଅନେକେ ଅନୁଭବ କରୁଛନ୍ତି । ଆଜିକାଲି କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଚାରବେଳେ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଅପେରାର ପ୍ରଚାରରେ) ଏକ ଶିରୋନାମାକୁ ଉଚ୍ଚ ସ୍ୱରରେ ଡାକବାଜି ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ବାରମ୍ବାର କହି ସହର ପରିକ୍ରମା କରାଯାଉଛି । ଏହା ଏତେ ଶ୍ରୁତିକଟୁ ହେଉଛି ଯେ କେବଳ ଅନୁଭବୀ ଏହା ଜାଣନ୍ତି ।

ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ଆମମାନଙ୍କୁ ବହୁଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ଏହା ଶ୍ରବଣଶକ୍ତି ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ । ନିଦ୍ରାରେ ବ୍ୟାଘାତ ଘଟାଏ ଓ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ କ୍ରୋଧାନ୍ୱିତ କରାଏ । ଆମମାନଙ୍କର ସାଧାରଣ କଥାବାର୍ତ୍ତା, ଏକାଗ୍ରତା, ବିଶ୍ରାମ ଓ ଅବସରବିନୋଦନ ଏହାଦ୍ୱାରା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ ।

ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତିର କ୍ଷତି

ଆମର ବୟସ ବଢ଼ିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତିର ହ୍ରାସ ଘଟେ । ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟ ଏଥିପାଇଁ ଦାୟୀ । ପୁରୁଷମାନେ ସାଧାରଣତଃ ବିଭିନ୍ନ ଶବ୍ଦବହୁଳ କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରରେ ଯୋଗ ଦେଉଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କର ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ସ୍ତ୍ରୀମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ବେଶୀମାତ୍ରାରେ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ମତରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ୧୦ ରୁ ୨୦ ଜଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଜଣେ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ଶବ୍ଦଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁ ଶ୍ରବଣଶକ୍ତି ହରାଇ ଥାଆନ୍ତି । ହଠାତ୍ ଅତି ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦଯୋଗୁଁ ଅଳ୍ପକ୍ଷଣପାଇଁ ଆମର ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି କମିଯାଏ । ପୁଣି କିଛି ସମୟ ପରେ ଏହି ଅସୁବିଧା ଦୂର ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହେଲେ ଆମ ଶ୍ରବଣଶକ୍ତି ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଏପରିକି ଯଦି ଜଣଙ୍କ କାନରେ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବରେ ୫୫ ଡେସିବେଲ ମାତ୍ରାର ଶବ୍ଦ ବହୁ ସମୟ ଧରି ପହଞ୍ଚେ ତେବେ ସେ ତାଙ୍କର ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ସବୁଦିନ ପାଇଁ ହରାଇ ବସନ୍ତି । ସାଧାରଣତଃ କଳ କାରଖାନା,

ଘର ତିଆରି ଓ ଖଣିରେ କାମ କରୁଥିବା ଅନେକ ଲୋକ ୫୫ ଡେସିବେଲଠାରୁ ଅଧିକ ଶବ୍ଦଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୁଅନ୍ତି । ନଗରାଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରତ୍ୟହ ଯାତାୟାତ କରୁଥିବା ଯାନବାହନ ଜନିତ ଶବ୍ଦ ଆମମାନଙ୍କର ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତିର କ୍ଷତି ଘଟାଏ । ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ କିପରି ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତିର କ୍ଷତି ଘଟାଏ ତାହା ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଉଦାହରଣ ଦ୍ୱାରା ଜାଣି ହେବ । ଏହା ପରୀକ୍ଷିତ ଯେ ଆଫ୍ରିକା ମହାଦେଶର ତୃଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ବାସ କରୁଥିବା ୭୦ ବର୍ଷୀୟ ଆଦିବାସୀ ଲୋକର ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ନିଉୟର୍କ ନଗରବାସୀ ୨୦ ବର୍ଷୀୟ ଯୁବକର ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ସହିତ ସମାନ । ଶବ୍ଦର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଲେ ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ନଷ୍ଟ ହେବାର ସମୟ କମିଯାଏ । କିଛି କିଛି ସମୟ ଅନ୍ତରର ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ଲଗାତାର ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦଠାରୁ କମ୍ କ୍ଷତିକାରକ । ଶବ୍ଦ ତରଙ୍ଗର ଆବୃତ୍ତି କମ୍ ଥିଲେ ଏହା ଆମ ଶ୍ରବଣେନ୍ଦ୍ରିୟର କମ୍ କ୍ଷତି କରେ ।

କୌଣସି ବିସ୍ଫୋରଣରେ ଶବ୍ଦର ତୀବ୍ରତା ୧୩୦ ଡ଼େସିବେଲ ବା ତଦୁର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ହେଲେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଆମ କାନର ବହୁତ କ୍ଷତି ଘଟେ ଓ ଲୋକ କାଲ ହୋଇଯାଏ । ୧୫୦ ଡେସିବେଲ ଶବ୍ଦଦ୍ୱାରା କାନ ଭିତରର ପରଦା ଫାଟିଯାଏ ଏବଂ କାନ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ନରମ ହାଡ଼ର ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହୋଇ ଶାରୀରିକ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଅନୁଧ୍ୟାନରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ଆମେରିକାରେ ଯେଉଁମାନେ ୮୦ ଡେସିବେଲରୁ ଅଧିକ ଶବ୍ଦ ହେଉଥିବା କଲକାରଖାନାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି କମ୍ । ସେନାବାହିନୀରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଲୋକେ ଶବ୍ଦଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣର ଶିକାର ହୁଅନ୍ତି । ହସ୍ତତନ୍ତରେ ଲୁଗା ବୁଣୁଥିବା କାରିଗରମାନେ ମଧ୍ୟ ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା କମ୍ ଶୁଣିପାରନ୍ତି ଓ ଟେଲିଫୋନ୍‌ରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ସମୟରେ ସେମାନଙ୍କର ଶୁଣିବାରେ ଅସୁବିଧା ହୁଏ ।

ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ସାଧାରଣ ନିଦ୍ରାରେ ବ୍ୟାଘାତ ଘଟାଏ । କେତେକ ଲୋକ ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ଯୋଗୁ ଆଦୌ ଶୋଇ ପାରନ୍ତି ନାହିଁ ଓ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଲୋକଙ୍କର ରାତିରେ ନିଦ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ । ଫଳରେ ଶୋଇବା ଅଭ୍ୟାସରେ ଏହା ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରେ । ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବୟସ ଅନୁସାରେ ସମସ୍ତଙ୍କର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ପାଇଁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଶ୍ରାମ ଦରକାର । ଏହା ଆମକୁ ଶୋଇବା ସମୟରେ ମିଳିଥାଏ । ଶୋଇବାରେ ବ୍ୟାଘାତ ଘଟିଲେ ଶରୀର ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ରାତି ଏଗାର ପରେ ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ କିପରି ସୃଷ୍ଟି ନ ହେବ ଏଥିପାଇଁ ସମସ୍ତେ ସଚେତନ ହେବା ଉଚିତ । ଆମ ଦେଶ ଓ ରାଜ୍ୟର ନ୍ୟାୟାଳୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏଥିପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଇଛି । ସର୍ବସାଧାରଣ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ମାନିବା ଉଚିତ ।

ଉଚ୍ଚଶବ୍ଦ ଯୋଗୁ ଘଟୁଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅସୁବିଧା

କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ଯଦି ୮୦ ଡେସିବେଲ ମାତ୍ରାରେ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିନକୁ ୮ ଘଣ୍ଟା କଟାନ୍ତି ତେବେ ତାଙ୍କର ମନ ଅସ୍ଥିର ହେବ, ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିବ,

ସେ ବିରକ୍ତିଭାବ ପ୍ରକାଶ କରିବେ ଓ ଦୁର୍ବଳତା ଅନୁଭବ କରିବେ । କ୍ରମେ କ୍ରମେ ତାଙ୍କର ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଇବ, ତାଙ୍କର ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହେବ, ଆଖି ପିତୁଳାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିବ ଓ ଶରୀରରେ ଖାଦ୍ୟ ହଜମରେ ସହାୟକ ହେଉଥିବା ପାଚନ ରସ ନିଃସରଣରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିବ । ୧୨୦ ଡେସିବେଲରୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଶବ୍ଦ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଅନେକ ଜୈବ ରାସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟାଏ । ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଯାତାୟତ କରୁଥିବା ଅବତରଣ କେନ୍ଦ୍ର ନିକଟରେ ଏହି ମାତ୍ରାର ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ଶୁଣାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାସକରୁଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କର ରକ୍ତରେ କୋଲେଷ୍ଟିରଲ୍ ଓ ଶ୍ୱେତରକ୍ତ କଣିକାର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ଘଟେ । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ପରିମାଣର ଶବ୍ଦ ନିସୃତ ହେଉଥିବା କଳକାରଖାନାରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଶ୍ରମିକମାନେ ଉଚ୍ଚ ରକ୍ତଚାପ ରୋଗର ଶିକାର ହୁଅନ୍ତି ।

ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦଦ୍ୱାରା ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ କ୍ଷତି ନିଶ୍ଚୟ ଘଟୁଥିବ, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ । ଏହା ବନ୍ୟଜନ୍ତୁମାନଙ୍କୁ ବିଚଳିତ କରେ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିସଂସ୍ଥାକୁ ମଧ୍ୟ ବିଶୃଙ୍ଖଳିତ କରିଥାଏ । ଜଡ଼ ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କର କମ୍ପନଜନିତ କ୍ଷତି ହୁଏ ।

ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ଯୋଗୁ ଆମ୍ଭମାନଙ୍କର ଏତେ କ୍ଷତି ହେଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଆମେ ସେଥିପ୍ରତି ଆଦୌ ସଚେତନ ନୋହୁଁ । ବିଶେଷତଃ ରୋଗୀ, ବୃଦ୍ଧ, ଶିଶୁ ଓ ସ୍କୁଲ-କଲେଜ ପଢୁଆ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଏହା ଯୋଗୁ କେତେ କଷ୍ଟ ପାଆନ୍ତି ଓ କେତେ ଅସୁବିଧାରେ ପଡ଼ନ୍ତି ତାହା ସେମାନେ ଜାଣନ୍ତି । ପରୀକ୍ଷା ସମୟରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଏହା ଏତେ କଷ୍ଟ ଦିଏ ଯେ ଅନେକେ ସେମାନଙ୍କର ମାନସିକ ଭାରସାମ୍ୟ ହରାଇ ବସନ୍ତି । ଆମ ଦେଶର ଉଚ୍ଚତମ ନ୍ୟାୟାଳୟ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଣୀତ ନିୟମକୁ ମଧ୍ୟ କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବରେ ଆଦୌ ପାଳନ କରାଯାଉନାହିଁ । ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ, ଡାକ୍ତରଖାନା, ନ୍ୟାୟାଳୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଫିସ୍‌ମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ଶବ୍ଦ ନିଷିଦ୍ଧାଞ୍ଚଳର ବିଜ୍ଞାପନ ଦିଆ ଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଯାନବାହନର ଚାଳକମାନେ ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦ ସମ୍ବଳିତ ସତର୍କ ଧ୍ୱନି ଏହି ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ କୁଣ୍ଠାବୋଧ କରନ୍ତି ନାହିଁ । ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ ହେବାପରେ ତାର ଯଥାଯଥ ପାଳନ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ନ ଦେଲେ ତାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସଫଳ ହୁଏ ନାହିଁ । ତେଣୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଏପରି ଏକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନିକାରକ ବିଷୟ ପ୍ରତି ନିଶ୍ଚୟ ସଚେତନ ହେବେ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ ।

ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ସଚେତନତା

ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପୃଥିବୀବାସୀ ଚିନ୍ତିତ ଓ ଆତଙ୍କିତ । ଏହି ପ୍ରଦୂଷଣର ଅନେକ କାରଣ ରହିଛି ଏବଂ ଏହା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଦୂଷକମାନଙ୍କ ଯୋଗୁଁ

ଘଟେ । ପ୍ରଧାନତଃ ପରିବେଶରେ ବାୟୁ, ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରଦୂଷିତ ହୁଏ । ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କହିଲେ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଦୂଷକଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁର ବିଶୁଦ୍ଧତା ନଷ୍ଟ ହେବା କଥା ବୁଝୁ । ସେହି ଅର୍ଥରେ ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରଦୂଷଣର ଅର୍ଥ ବୁଝାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଭଲଭାବରେ ଚିନ୍ତାକଲେ ବୁଝିହେବ ଯେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକାପରି ଅର୍ଥ ବୁଝାନ୍ତି ନାହିଁ । ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କହିଲେ କୌଣସି ପ୍ରଦୂଷକ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବା ଅର୍ଥ ବୁଝାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣର ଅର୍ଥ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବା ବୁଝାଏ ନାହିଁ । ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଶବ୍ଦଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ । ଏଠାରେ ଶବ୍ଦ ହିଁ ପ୍ରଦୂଷକ । ସେହିପରି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ଉତ୍ତାପଜନିତ, ତୈଳଜନିତ, ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଜନିତ ଓ ତେଜଷ୍କ୍ରିୟ କଣିକାଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ ଉଲ୍ଲେଖ କଲେ ପ୍ରକୃତ ଅର୍ଥ ବୁଝାଯିବ ।

କେବଳ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁ ଯେ ଭକ୍ତମାନେ ଅତିଷ୍ଠ ହୁଅନ୍ତି ତା ନୁହେଁ – ଅନେକ ସମୟରେ ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଏହାର କୁଫଳ ଭୋଗନ୍ତି । ପରୀକ୍ଷା ଚାଲୁଥିବା ସମୟରେ ପାଖ ଆଖରୁ ବେଳେବେଳେ ମାଇକ୍‌ରେ କଥା ଶୁଭେ । ମାଟ୍ରିକ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପରୀକ୍ଷା ଦେଉଥିବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଏଥିଯୋଗୁ ଦୁର୍ଦ୍ଦଶା ଭୋଗନ୍ତି । ପରୀକ୍ଷା ସମୟରେ କୌଣସି ଛାତ୍ର, ଶିକ୍ଷକ ବା ଅଭିଭାବକ କାହା ସହିତ କଳି ତକରାଳ କରି ଅଶାନ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ଚାହାନ୍ତି ନାହିଁ । ବାଧ୍ୟ ହୋଇ ତୁନି ପଡ଼ନ୍ତି । ଫଳରେ ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ଭବିଷ୍ୟତ ନଷ୍ଟ ହୁଏ । ପିଲାମାନେ ପରୀକ୍ଷାରେ ଖରାପ କରନ୍ତି, କିମ୍ବା ଫେଲ୍ ହୁଅନ୍ତି । ମାଇକ ବଜାଉଥିବା ଲୋକେ ଏ ବିଷୟ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତି ନାହିଁ । ସହର ବଜାର କଥା ଛାଡ଼ନ୍ତୁ । ସେଠି ତ ସିନେମାବାଲା, ସର୍କସବାଲା, ଯାତ୍ରାବାଲା, ଲଟେରୀବାଲା ଏବଂ ଯାଦୁମଲମବାଲା ସମସ୍ତେ ମାଇକ୍‌ରେ ବୋବାଳି ଛାଡ଼ିବାରେ ପୀର । ଟ୍ରାଫିକ୍ ପୁଲିସ ଆଗରେ ବସ୍ ଡ୍ରାଇଭର ଭାଁ ଭାଁ କରି ହର୍ଣ୍ଣ ମାରୁଥିବ । ଏଣେ ଟ୍ରାଫିକ୍ କନେଷ୍ଟବଲ ବସ୍‌ର କଣ୍ଡକ୍ଟର, ହେଲ୍‌ପର୍ ହାତରୁ ବଟି ନେଇ ସୁଧାର ପିଲାଟିଏ ପରି ଛିଡ଼ା ହୋଇଥିବ । ପାଖରେ କେଉଁଠି ସ୍କୁଲ, କଲେଜ କି ସରକାରୀ, ବେସରକାରୀ ଅଫିସ ଅଛି ସେକଥାକୁ ପରବାୟ ନଥିବ । ପାଖରେ ଯଦି ଡାକ୍ତରଖାନା ଥାଏ – ସେଠାରେ ଥିବା ରୋଗୀମାନଙ୍କ ଅବସ୍ଥା କ'ଣ ହେଉଥିବ ?

ଏବେ ଗାଁ ଗଣ୍ଡା, ସହର ବଜାର ସବୁଠି ଶୋଭାଯାତ୍ରା, ପ୍ରସେସନ ଓ ନାଚଗୀତ ଚାଲିଛି । ବ୍ୟାଣ୍ଡ ପାର୍ଟିବାଲା ମାତାଲ୍ ହୋଇ ଢୋଲ ପିଟୁଛନ୍ତି । ବାହାଘର ଋତୁରେ ରାତି ଅଧରେ ଗୀତ ଫୁଲ୍ ଭଲ୍ୟୁମରେ ବଜାଯାଉଛି । ହାବେଳି ଛଡ଼ାଯାଉଚି । ଦୀପାବଳିଠୁ ବି ଅଧିକ ବାଣ ଫୁଟା ଯାଉଚି । ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଏଭଳି କାଣ୍ଡ ଘଟୁଛି ରାତି ଅଧରେ । ବିଶ୍ରାମ ସମୟ ରାତିରେ ମଣିଷ ଶାନ୍ତିରେ ଶୋଇଥିବାବେଳେ । ଶବ୍ଦରାତି ପାଲଟୁଛି କାଳରାତି ।

ସାରଣୀ ୨ ଚାରଟି ନଗରୀରେ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସବ ପାଳନ ସମୟରେ ଶବ୍ଦର ତୀବ୍ରତା

ସଂଖ୍ୟା	ନଗରୀର ନାମ	ଉତ୍ସବ ନାମ	ଶବ୍ଦ ତୀବ୍ରତା ଡେସିବେଲ୍‌ରେ
୧	ମୁମ୍ବଇ	ଗଣେଶ ପୂଜା	୮୦-୧୩୦
୨	କୋଲକାତା	ଦୁର୍ଗାପୂଜା ଓ ଦୀପାବଳି	୮୦-୧୪୦
୩	ଲକ୍ଷ୍ନୌ	ଦୀପାବଳି	୭୦-୧୩୦
୪	କଟକ	ଦୁର୍ଗାପୂଜା ଦୀପାବଳି ଓ କାଳୀପୂଜା	୭୫-୧୩୦

ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ଲାଗି ଆଇନରେ କଣ କିଛି ବ୍ୟବସ୍ଥା ନାହିଁ ? ଅଛି – ହେଲେ ତାକୁ ମାନୁଚି କିଏ ? ସୁପ୍ରିମକୋର୍ଟର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅଛି ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳରେ ଦିନରେ ୭୫ ଓ ରାତିରେ ୭୦ ଡେସିବେଲ୍, ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦିନରେ ୬୫ ଓ ରାତିରେ ୫୦ ଡେସିବେଲ୍, ଜନବସତି ଅଞ୍ଚଳରେ ଦିନରେ ୫୫ ଓ ରାତିରେ ୪୫ ଡେସିବେଲ୍, ଚିକିତ୍ସାଳୟ ଓ ବିଦ୍ୟାଳୟ ନିକଟରେ ଦିନରେ ୫୦ ଓ ରାତିରେ ୪୦ ଡେସିବେଲ୍ ମଧ୍ୟରେ ସର୍ବାଧିକ ଶବ୍ଦ କରାଯାଇପାରେ । ତାଠୁ ଅଧିକ ନୁହେଁ । ସେଥିପାଇଁ ଯେକୌଣସି କାରଣରୁ ମାଇକ୍ ବା ସାଉଣ୍ଡବକ୍ସ ଆଦି ବଜାଇବାକୁ ଚାହିଁଲେ ସ୍ଥାନୀୟ ଥାନା ଅଧିକାରୀମାନଙ୍କଠାରୁ ଆଗତୁରା ଲିଖିତ ଅନୁମତି ନେବାର ନିୟମ ରହିଛି । ଏହାକୁ ନମାନି ଯଦି କେହି ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ କରନ୍ତି ତେବେ ସେମାନଙ୍କୁ ଗିରଫ କରାଯାଇ ପାରିବ ବୋଲି ଆଇନରେ ନିୟମ ରହିଛି ।

ଏହାଛଡ଼ା ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ଯେଉଁ କେତୋଟି ସାଙ୍ଘାତିକ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ, ତାର ସୂଚନା ଟିକିଏ ଦେଉଛୁ । ନିୟମିତ ଭାବେ ୫୦ ଡେସିବେଲ୍‌ରୁ ଅଧିକ ଶବ୍ଦ ଶୁଣୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ମଧ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବଧିର ହୋଇପାରେ । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ – ମାତ୍ରାଧିକ ଶବ୍ଦ ଯୋଗୁ କର୍ଣ୍ଣରୋଗ, ହୃଦ୍‌ରୋଗ, ରକ୍ତଚାପଜନିତ ରୋଗ ଓ ମସ୍ତିଷ୍କ ବିଭ୍ରାଟ ଭଳି ମାରାତ୍ମକ ରୋଗ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ । ସେଥିପାଇଁ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ଖାମଖିଆଲି ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିନେବା ଆଦୌ ଉଚିତ ନୁହେଁ । ଆମର ଦୁଃଖ ଯେ – ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ଗାଁ, ଗଣ୍ଡା, ସହର ବଜାର ସବୁଠି ମାଇକ୍ ବାଜୁଚି ଓ ବାଣ ଫୁଟୁଚି । ପୁଲିସ ଅଧିକାରୀ ଓ ପ୍ରଶାସକମାନେ ସବୁ ଜାଣିଶୁଣି କୁମ୍ଭକର୍ଣ୍ଣ ପାଲଟିଛନ୍ତି ।

ଧ୍ୱନି ପ୍ରଦୂଷଣ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ସମାଜ ପାଇଁ ସର୍ବନାଶକ ସାଜିଛି । ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ସୁସ୍ଥ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ସମସ୍ତେ ସଚେତନ ହେବା ଜରୁରୀ ।



ସାଗର ଓ ଜୀବନ

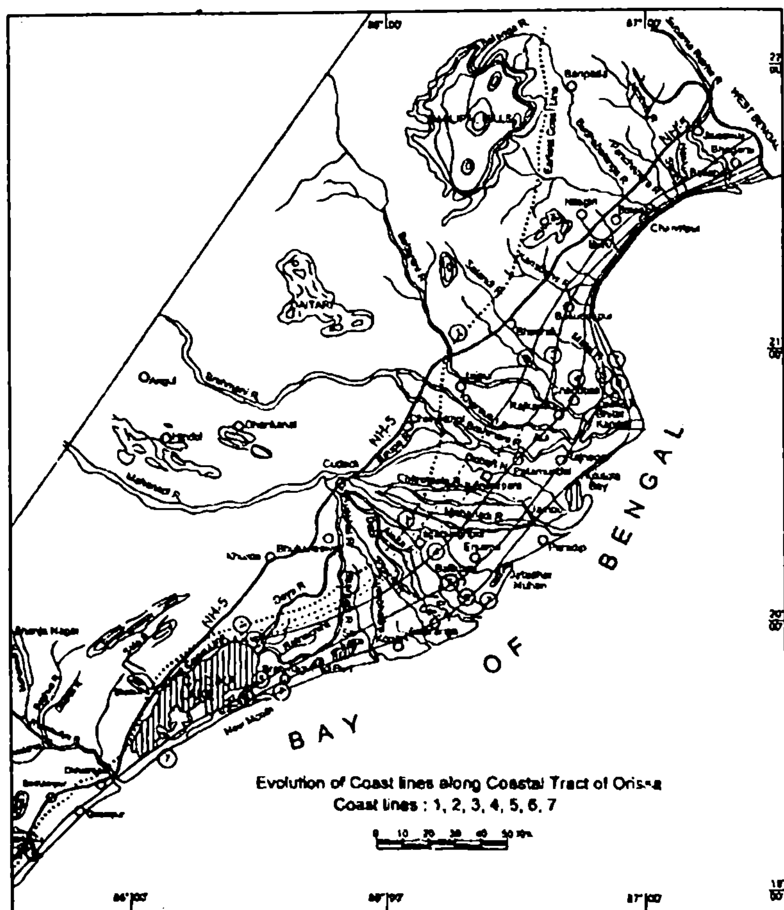
ସାଗର ଓ ବେଳାଭୂମି

ବଙ୍ଗୋପସାଗରର ସ୍ଥିତି ଓଡ଼ିଶାର ଜନଜୀବନକୁ ଗଭୀର ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ଏହା ଓଡ଼ିଆମାନଙ୍କ ପାଇଁ କେବେ ବରଦାନ ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ ତ କେବେ କେବେ ଅଭିଶାପ ମନେହୁଏ । ଏହାଯୋଗୁ ଓଡ଼ିଶାର ଜଳବାୟୁ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ, ପ୍ରଳୟଙ୍କରୀ ବାତ୍ୟା ଏବଂ ବନ୍ୟା ହୁଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଇତିହାସ, ସଂସ୍କୃତି, ବାଣିଜ୍ୟ-ବେପାର, କୃଷି ଏବଂ ଜୀବନ-ଜୀବିକା ସହ ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଜଡ଼ିତ । ଏହା ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ କେତେକ ପ୍ରାକୃତିକ ବିଭବ, ଯଥା: ଚିଲିକା, ଭିତରକନିକା, ବିରଳ ଓଲିଭ୍ ରିଡ୍‌ଲେ କଇଁଛ ଏବଂ ରମଣୀୟ ବାଲୁକା ବେଳାଭୂମି ମଣିଷ ସମାଜକୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରିଥାଏ । ଏହା ଗର୍ଭରେ ଗଚ୍ଛିତ ତୈଳ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ସମ୍ପଦ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଓଡ଼ିଶାକୁ ଉନ୍ନତି ପଥରେ ଆଗେଇ ନେବ । ଏହି ପ୍ରବନ୍ଧରେ ବଙ୍ଗୋପସାଗରର ସୃଷ୍ଟି, ସ୍ଥିତି ଓ ଓଡ଼ିଶା ଜନଜୀବନରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମ୍ୟକ୍ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଛି ।

ବଙ୍ଗୋପସାଗରର ସୃଷ୍ଟି

ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଏକ ଜଣାଶୁଣା ସାମୁଦ୍ରିକ ଅଞ୍ଚଳ ଯାହାକି ଭାରତୀୟ ଉପମହାଦେଶର ପୂର୍ବ ଅଞ୍ଚଳକୁ ବ୍ୟାପି ରହିଛି । ଓଡ଼ିଶାର ୪୮୦ କିଲୋମିଟର ଲମ୍ବ ପୂର୍ବ ସୀମାରେଖା ଏହା ସହିତ ସମ୍ପୃକ୍ତ । ଏହା ଭାରତ ମହାସାଗରର ଏକ ଅଂଶ ବିଶେଷ । ଏହି ସାମୁଦ୍ରିକ ଅଞ୍ଚଳ ପ୍ରାୟ ୧୦ କୋଟି ବର୍ଷରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ସମୟରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଏଠାରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ ଯେ ବହୁ ଯୁଗ ତଳେ ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ଗଣ୍ଡୱାନା ମହାଦେଶପୁଞ୍ଜ ବିଭାଜନ ହୋଇ ଭାରତ, ଆଫ୍ରିକା ଏବଂ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ଅଞ୍ଚଳରୁ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧ ଆଡକୁ ଧୀର ମନ୍ଥର ଗତିରେ ଆଗେଇ ଆସିବା ସହ ଭାରତ ମହାସାଗରର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବାର ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ । ପ୍ରାୟ ୬କୋଟି ବର୍ଷ ବେଳକୁ ଓଡ଼ିଶାର ବର୍ତ୍ତମାନ ଭୂଭାଗର ପୁରୀ-କୋଣାର୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ସମୁଦ୍ର ମାଡ଼ିବସିଥିବାର ଭୂତାତ୍ତ୍ୱିକ ପ୍ରମାଣ ଅଛି ।

ଓଡ଼ିଶାର ସ୍ଥଳଭାଗ ଏବଂ ଜଳଭାଗର ସୀମାରେଖାରେ ଭୂତାତ୍ତ୍ୱିକ ସମୟ ଅବଧିରେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଛି । ଆଜି ସମୁଦ୍ର କୂଳର ସୀମାରେଖା



ଚିତ୍ର ୧ ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଓ ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳ ।

ଆମେ ଯେଉଁଠି ଦେଖୁଛେ ତାହା ସବୁ ଯୁଗରେ ସେଠି ସ୍ଥିର ନଥିଲା । ସମୁଦ୍ର କେବେ ସ୍ଥଳଭାଗ ଉପରକୁ ଅନୁପ୍ରବେଶ କରିଛି ତ କେବେ ସମୁଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳ ଆଡ଼କୁ ଅପସରି ଯାଇଛି । ସମୁଦ୍ରର ଏହି ଅନୁପ୍ରବେଶ, ଅପସାରଣ ଏବଂ ପ୍ରସାରଣ ଏକ ସାଧାରଣ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅଟେ ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନୁସନ୍ଧାନରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ପ୍ରାୟ ୨କୋଟି ବର୍ଷ ପୂର୍ବ ବେଳକୁ ବଙ୍ଗୋପସାଗର ବର୍ତ୍ତମାନ ସୀମାରେଖାର ୪୦ରୁ ୫୦ କିଲୋମିଟର ଅଭ୍ୟନ୍ତର ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥାନ କରିଥିଲା । ଦିନେ ଏହା ଶିମିଳିପାଳ ପାହାଡ଼, ନୀଳଗିରି ପାହାଡ଼, ରତ୍ନଗିରି, ଲଳିତଗିରି, ଧଉଳି ଡେଲାଙ୍ଗ, ମାମୁଁ ଭଣଜା, ସୋଲରୀ ଓ ଭାଲେରୀ ପାହାଡ଼ ଦେଇ

ଛତ୍ରପୁର ଅଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟାପୀ ରହିଥିବାର ଅନେକ ସାମୁଦ୍ରିକ ଚିହ୍ନ ଅଛି । ବାରିପଦା, ମିତାପୁର, ସୋରୋ, ଅଗରପଡ଼ା ଏବଂ ଡେଲାଙ୍ଗ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗଭୀର ନଳକୂପ ଖନନରୁ ଅନେକ ସାମୁଦ୍ରିକ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ଜୀବାଂଶ ଏହାକୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ପ୍ରମାଣ କରେ । ବାରିପଦାଠାରୁ ୩ କିଲୋମିଟର ଦକ୍ଷିଣକୁ ବୁଢ଼ାବଳଙ୍ଗ ନଦୀକୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ମୂଳିଆଁ ଗାଁରେ ଏବେ ବି ଏହି ଜୀବାଂଶ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ସେହିପରି ରତ୍ନଗିରି-ଲଳିତଗିରି ଅଞ୍ଚଳରେ ଲୁଣିଆ ଭୂତଳ ଜଳ ସମୁଦ୍ରର ପୂର୍ବ ଉପସ୍ଥିତି ସୂଚାଇ ଦିଏ । ଚିତ୍ର-୧ ରେ ଏହି ସର୍ବ ପୁରାତନ ଆଭ୍ୟନ୍ତର ସାମୁଦ୍ରିକ ସୀମାରେଖା ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ସେଇ ପୁରାତନ ବାରିପଦା ଛତ୍ରପୁର ସୀମାରେଖା ଦୁଇକୋଟି ବର୍ଷ ମଧରେ ନାନା ଅପସାରଣ ଏବଂ ଅନୁପ୍ରବେଶ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦେଇ ଆଜିର ଚାନ୍ଦିପୁର-ପାରାଦ୍ୱୀପ-ପୁରୀ ଗୋପାଳପୁର ସୀମାରେଖାରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଏହି ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଜାରି ରହିଲେ ସମୁଦ୍ର ପୁଣି କେବେ ଓଡ଼ିଶା ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ଅନୁପ୍ରବେଶ କରି ଅତି ଜଣାଶୁଣା ଅଞ୍ଚଳକୁ ଗ୍ରାସ କରିବା ଅସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ଆଜିଠାରୁ ପ୍ରାୟ ୧୮ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ପୂର୍ବ ବେଳକୁ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ଜଳବାୟୁରେ ଏକ ବଡ଼ଧରଣର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଛି । ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ହିମଯୁଗର ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳ ବରଫାବୃତ ହୋଇ ରହିଥିଲା । ଏହି ସମୟରେ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରେ ହ୍ରାସ ହୋଇ ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମୁଦ୍ର ସ୍ଥଳଭାଗରୁ ଅପସରି ଯାଇଥିଲା ।

ମଝିରେ ମଝିରେ ସାମୟିକ ଉତ୍ତପ୍ତୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବରଫ ତରଳି ସମୁଦ୍ରର ଜଳପତ୍ତନ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ପୁଣି ଏହା ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ଅନୁପ୍ରବେଶ କରେ । ପରେ ପୁଣି ହିମ ଅବସ୍ଥା ଫେରି ଆସିଲେ ଭୂପୃଷ୍ଠରେ ବରଫ ଜମିବାରୁ ସମୁଦ୍ର ଜଳପତ୍ତନ ହ୍ରାସ ପାଇ ସମୁଦ୍ର ସ୍ଥଳଭାଗରୁ ଅପସରିଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯୋଗୁଁ ସ୍ଥଳଭାଗରେ ସମୁଦ୍ରର ଅନୁପ୍ରବେଶ ଏବଂ ଅପସାରଣ ଲାଗିରହିଥାଏ । ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳରେ ଏପରି ଅବସ୍ଥା ମଧ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ୧୮ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ପୂର୍ବ ସମୟ ବେଳକୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ସମୁଦ୍ର ବେଳାଭୂମି ବାଲିଆପାଳଠାରୁ ନଗଳେଶ୍ୱରଦେଇ ବାଲେଶ୍ୱର ଅଞ୍ଚଳକୁ ବ୍ୟାପିଥିବାର କେତେକ ସମୁଦ୍ରକୂଳିଆ ଭୂମିରୂପରୁ ସୂଚନା ମିଳେ । ଏହି ଉପକୂଳ ସୀମାରେଖା କେବଳ ବାଲେଶ୍ୱର ଓ ଭଦ୍ରଖ ଜିଲା ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । କଟକ ପୁରୀ ଜିଲାରେ ଏହି ପ୍ରାଚୀନ ବେଳାଭୂମି ମହାନଦୀ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିର ପଟୁମାଟି ଦ୍ୱାରା ପୋତି ହୋଇ ନିଶ୍ଚିହ୍ନ ହୋଇଯାଇଛି । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଆଉ ଏକ ଉପକୂଳ ସୀମାରେଖା ଭୋଗରାଇ-କଷାଫଳ-ଇଞ୍ଚୁଡ଼ି-ବାସୁଦେବପୁର ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଏହି ସୀମାରେଖା ମଧ କଟକ ପୁରୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ନାହିଁ । ଏହି ପ୍ରକାରେ ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳରେ

ବର୍ତ୍ତମାନ ବେଳାଭୂମିର ସୀମାରେଖାକୁ ମିଶାଇ ଅତି କମ୍‌ରେ ୭ଟି ସୀମାରେଖା ନିରୁପଣ କରାଯାଇଛି ଯାହାକି ଚିତ୍ର ୧ରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ଏଠାରେ ଜଣେଇ ଦେବାକୁ ଚାହେଁ ଯେ ଚିତ୍ର ୧ରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ୫ମ ବେଳାଭୂମି ବେଳକୁ ଚିଲିକା ମୂଳ ସମୁଦ୍ରରୁ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହେବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା ଏବଂ ୬ଷ୍ଠ ଉପକୂଳ ସ୍ଥିତି ବେଳକୁ ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ହ୍ରଦର ସ୍ଥାନ ନେଲା । ଚିଲିକା ହ୍ରଦ ସୃଷ୍ଟି ହେବା ସମୟରେ ସରହ୍ରଦ, ସମାଙ୍ଗ ହ୍ରଦ ଓ ଭିତରକନିକା ଜୁଆରିଆ ଆର୍ଦ୍ର ଭୂମିର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ବିଗତ ଦୁଇ ହଜାର ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ସମୁଦ୍ର ୬ଷ୍ଠ ବେଳାଭୂମିରୁ ଅପସରି ଆସି ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ଥିତିରେ ପହଞ୍ଚିଛି ।

ବର୍ତ୍ତମାନର ବେଳାଭୂମି

ବର୍ତ୍ତମାନ ବେଳାଭୂମିର ଆକୃତିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଦେଖାଯିବ ଯେ ଉତ୍ତର ଅଞ୍ଚଳ ବେଳାଭୂମି ଓଲଟା ଛ'ପରି ଭିତରକୁ ପଶିଯାଇଛି, ମଧ୍ୟାଞ୍ଚଳ ବେଳାଭୂମି ଛ'ଭଳି ପେଟୁଆ ହୋଇ ସମୁଦ୍ର ଭିତରକୁ ମାଡ଼ି ଯାଇଛି ଏବଂ ଦକ୍ଷିଣ ଅଞ୍ଚଳ ଉପକୂଳ ଅତି ଅଣଓସାରିଆ ଅଟେ । ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ ବେଳାଭୂମି (ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା ନଦୀ ମୁହାଣରୁ ଧାମରା ନଦୀ ମୁହାଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ଭିତରକୁ ପଶିଯାଇଛି ଯେହେତୁ ଏ ଅଞ୍ଚଳରେ ବଡ଼ ଧରଣର ନଦୀ ନାହିଁ, ତେଣୁ ବେଶୀ ପରିମାଣର ପଟୁମାଟି ଅଭାବରୁ ସମୁଦ୍ର କୂଳ ସମୁଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳକୁ ଆଗେଇ ପାରୁନାହିଁ । ଅପରପକ୍ଷେ ମଧ୍ୟଭାଗ ଉପକୂଳ (ଧାମରା ନଦୀ ମୁହାଣରୁ ଚିଲିକା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ପେଟୁଆଭାବେ ସମୁଦ୍ର ଭିତରକୁ ମାଡ଼ି ଯାଇଛି ଯେହେତୁ ଏ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନେକ ବଡ଼ ବଡ଼ ନଦୀ, ଯଥା: ବୈତରଣୀ, ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ଏବଂ ମହାନଦୀ ତାଙ୍କର ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳରୁ ବହୁତ ପରିମାଣରେ ପଟୁମାଟି ଆଣି ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମି ସୃଷ୍ଟି କରି ସମୁଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳକୁ ମାଡ଼ି ଚାଲିଛି । ଦକ୍ଷିଣଭାଗର ଉପକୂଳ (ଚିଲିକା ମୁହାଣରୁ ବାହୁଦା ନଦୀ ମୁହାଣ) ବଡ଼ବଡ଼ ନଦୀ ଅଭାବରୁ ବେଶି ପଟୁମାଟି ନ ଆସି ଉପକୂଳ ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହେଉନାହିଁ, ତେଣୁ ଏହା ଅଣଓସାରିଆ ହୋଇ ରହିଯାଇଛି ।



ସାଗର ପ୍ରଦୂଷଣ

ବଙ୍ଗୋପସାଗରର ଉପସ୍ଥିତି ଓଡ଼ିଶାର ଜନଜୀବନକୁ ଅନେକ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଛି । ଏହା ଓଡ଼ିଶାର ଅନେକ ହିତ ସାଧନ କରିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ଅନେକ ସମୟରେ ଏଥିଜନିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଯୋଗୁଁ ଲୋକେ କାନ୍ଦି ପକାନ୍ତି । ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଓଡ଼ିଶାର ଜଳବାୟୁ, ନଦନଦୀ, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ, ରମଣୀୟ ପରିବେଶ, ବିରଳ ପ୍ରଜାତିର ଜୀବସମ୍ପଦ, ଇତିହାସ, କଳା, ସଂସ୍କୃତି, କୃଷି, ବାଣିଜ୍ୟ-ବେପାର, ଶିଳ୍ପ, ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ, ସାମାଜିକ ଜୀବନଧାରା ତଥା ଅର୍ଥନୀତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ।

ଜଳବାୟୁ

ସମସ୍ତେ ଜାଣନ୍ତି ବଙ୍ଗୋପସାଗରର ଉପସ୍ଥିତି ଓଡ଼ିଶାର ଜଳବାୟୁକୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ଏହା ଓଡ଼ିଶାକୁ କେବେ ଥଣ୍ଡା ରଖେ ତ କେବେ କେବେ ଗରମ ରଖେ । ସାମୁଦ୍ରିକ ବାୟୁ ପ୍ରଭାବ ବନ୍ଦ ରହିଲେ ଉପକୂଳ ଓଡ଼ିଶାରେ ଉତ୍ତାପ ବଢ଼ିଯାଏ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଓଡ଼ିଶାର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ବଢ଼େ କିମ୍ବା କମେ । ସମୁଦ୍ରର ସ୍ଥିତି ମୌସୁମୀ ପ୍ରବାହ ସହ ଜଡ଼ିତ । ବଙ୍ଗୋପସାଗରର ଜଳଭାଗରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉତ୍ତାପ ଏବଂ ବାୟୁ ପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ସମୟରେ ଲଘୁଚାପ, ଡିପ୍ରେସନ ବା ବାତ୍ୟା ଭଳି ଝଡ଼ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଏବଂ ଏଥିଯୋଗୁଁ ଓଡ଼ିଶାରେ ଦିନ ଦିନ ଧରି ବଡ଼ ଧରଣର ବର୍ଷା ହୋଇ ନଦୀଗୁଡ଼ିକରେ ବନ୍ୟା ହୁଏ ଏବଂ କେବେ କେମିତି ସାଧାରଣରୁ ବଡ଼ ଧରଣର ବାତ୍ୟା ହୁଏ ।

ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ

ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ମଧ୍ୟରେ ଜଳସମ୍ପଦ, ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପଦ, ଏବଂ ଖଣିଜ ସମ୍ପଦ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ସମୁଦ୍ରର ସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଭୂଭାଗରୁ ଅନେକ ଛୋଟ ବଡ଼ ନଦୀ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ସେମାନଙ୍କର ଅବବାହିକାରୁ ମୌସୁମୀ ବର୍ଷାଜଳ ଏବଂ ପଟୁମାଟି ବୋହି ଆଣି ସମୁଦ୍ରରେ ପଡ଼ିଛନ୍ତି । ଉପକୂଳରେ ବହୁଥିବା ମୁଖ୍ୟ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା, ଜମ୍ବିରା, ବୁଢ଼ାବଳଙ୍ଗ, ବୈତରଣୀ, ବ୍ରାହ୍ମଣୀ, ମହାନଦୀ, ଋଷିକୁଲ୍ୟା ଏବଂ ବାହୁଦା । ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଜଳସମ୍ପଦର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ । ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକରେ ଆସୁଥିବା ପଟୁମାଟି ସମୁଦ୍ରରେ ଜମି ଓଡ଼ିଶାରେ ଏକ ବଡ଼ ଆୟତନର ଉପକୂଳ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ସୃଷ୍ଟି କରିଛନ୍ତି । ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ଜଳସମ୍ପଦ ଏବଂ ପଟୁମାଟି ଭରା ସମତଳ ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳ କୃଷିପାଇଁ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ର ସୃଷ୍ଟି କରି ଓଡ଼ିଶାର କୃଷି-ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସହାୟକ ହୋଇଛି । ଉପକୂଳ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ

ଭୂତଳ ଜଳଭଣ୍ଡାର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ପାନୀୟ ଜଳ ତଥା କୃଷି ପାଇଁ ବ୍ୟବହାରକୁ ଆସିଥାଏ । କିଛି ବର୍ଷ ଧରି ଭୂତାତ୍ତ୍ୱିକ ଏବଂ ଭୂଭୌଗୋଳିକ ଅନୁସନ୍ଧାନରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ ସମୁଦ୍ର ଗର୍ଭରେ ତଥା ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳର ସ୍ଥଳଭାଗରେ ବଡ଼ଧରଣର ତୈଳ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଭଣ୍ଡାର ମହଜୁଦ୍ ଅଛି । ଏହା ଓଡ଼ିଶା ଅର୍ଥନୀତିକୁ ଅଧିକ ସମୃଦ୍ଧ କରିବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସମୁଦ୍ର କୂଳ ବାଲୁକା ଶଯ୍ୟାରେ ଅନେକ ବିରଳ ଖଣିଜ ସମ୍ପଦ ଭରିରହିଛି । ଛତ୍ରପୁର ଅଞ୍ଚଳର ସମୁଦ୍ରକୂଳ ବାଲୁକା ଶଯ୍ୟାରୁ ଏହି ଖଣିଜମାନଙ୍କୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ନାନା ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।

ସମୁଦ୍ରକୂଳର ରମଣୀୟ ପରିବେଶ

ସମୁଦ୍ରର ସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ରମଣୀୟ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଯୁଗ ଯୁଗ ଧରି ଚିତ୍ତ ବିନୋଦନର ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି । ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଶହ ଶହ କିଲୋମିଟର ବ୍ୟାପ୍ତ ସମୁଦ୍ରକୂଳ ବାଲୁକା ଶଯ୍ୟା, ଚିଲିକା ହ୍ରଦ ଏବଂ ଭିତରକନିକା ଜୁଆରିଆ ନଦୀନାଳ ଏବଂ ହେନ୍ତାଳ ବଣ ପ୍ରମୁଖ । ଉପକୂଳ ବାଲୁକା ଶଯ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ପୁରୀ, କୋଣାର୍କ ଏବଂ ଗୋପାଳପୁର ଆକର୍ଷଣୀୟ । ତା ସାଙ୍ଗକୁ ଅଛି ବାଲି ହରଚଣ୍ଡି, ରାମଚଣ୍ଡୀ ଏବଂ ଚାନ୍ଦିପୁର ବେଳାଭୂମି । ନୂତନ ଅଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟରେ ତାଳସେରୀ, ସାମୁକା, ବାହୁଦା ଓ ଜଟାଧାର ମୁହାଣ ପ୍ରୟାଗୀ ଇତ୍ୟାଦି ଭବିଷ୍ୟତରେ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ପ୍ରେମୀଙ୍କ ପାଇଁ ଆଦୃତ ହେବେ । ଜଳୀୟ ଜୀବ ଓ ପରିବେଶ ନେଇ ଚିଲିକା ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ବେଶ ଜଣାଶୁଣା । ଏହା ପର୍ଯ୍ୟଟକ ଏବଂ ମତ୍ସ୍ୟଜୀବୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଆକର୍ଷଣୀୟ ସ୍ଥଳ । ଶୀତ ଦିନରେ ଏଠାକୁ ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ ବିଦେଶୀ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ଆଗମନ ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କୁ ଆକର୍ଷଣ କରିଥାଏ ।

ଭିତରକନିକା ଏକ ଜୁଆରିଆ ନଦୀ ନାଳ ଭରା ଆର୍ଦ୍ରଭୂ ଁ । ଏହା ହେନ୍ତାଳ ବଣ ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ଏହାର ଜୁଆରିଆ ନଦୀଗୁଡ଼ିକରେ ଶହ ଶହ ସଂଖ୍ୟାରେ କୁମ୍ଭୀର ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏହା ଓଡ଼ିଶାର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ପର୍ଯ୍ୟଟନ କେନ୍ଦ୍ର ।

ଓଲିଭ ରିଡ୍‌ଲେ କଇଁଛ

ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳ ଓଲିଭ ରିଡ଼ଲେ ପ୍ରଜାତିର ବିରଳ କଇଁଛ ପାଇଁ ପୃଥିବୀ ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ଏଠାକୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଡ଼ିସେମ୍ବରରୁ ଏପ୍ରିଲ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ସଂଖ୍ୟାରେ ସମୂହ ଅଣ୍ଡାଦାନ ପାଇଁ ଆସନ୍ତି । ଉପକୂଳର ନିହାତି ନିକଟରେ ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ପୁରୁଷ ଓ ସ୍ତ୍ରୀ କଇଁଛର ମିଳନ ହୁଏ ଏବଂ ସ୍ତ୍ରୀ କଇଁଛମାନେ ନିକଟସ୍ଥ ବାଲୁକା ଶଯ୍ୟାରେ ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ ଆସି ଅଣ୍ଡା ଦେଇ ଚାଲିଯାଆନ୍ତି । କିଛିଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଅଣ୍ଡାରୁ ଛୁଆ ବାହାରି ଆପେ ଆପେ ସମୁଦ୍ର ଆଡ଼କୁ ମୁହାଁଇ ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ମିଶି ପୁଣି ଅଦୃଶ୍ୟ ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ଏହା ପ୍ରତିବର୍ଷର ଏକ ଚିରାଚରିତ ଦୃଶ୍ୟ । ସାଧାରଣତଃ ଗହୀର ମଥା, ଋଷିକୁଲ୍ୟା ମୁହାଣ ଏବଂ ଦେବୀ ମୁହାଣରେ ସେମାନେ ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାନ୍ତି

(ଚିତ୍ର ୧)। ଓଡ଼ିଶାର ପାଣି ଏବଂ ମାଟିରେ ଓଲିଭ ରିଡ୍‌ଲେର ସୃଷ୍ଟି ଯୋଗୁଁ ଏହାଙ୍କୁ 'ଓଡ଼ିଶାର ସନ୍ତାନ' ବୋଲି କୁହାଯାଏ।

ଇତିହାସ, କଳା, ସଂସ୍କୃତି ଏବଂ ସମୁଦ୍ର

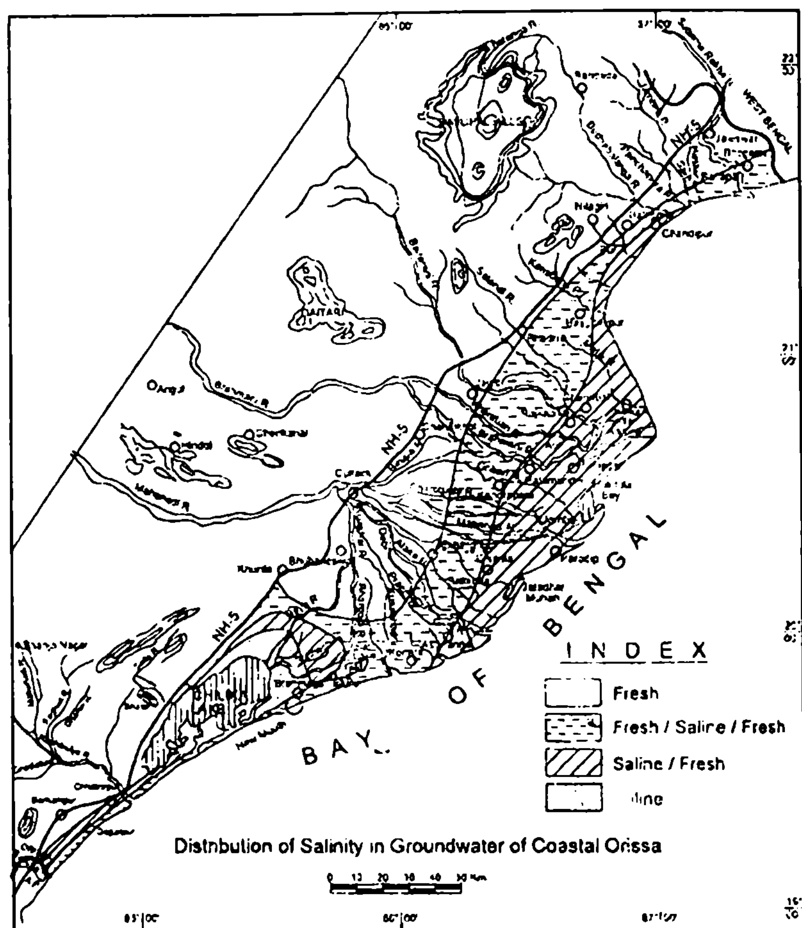
ସମୁଦ୍ରର ସାନିଧ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ଓଡ଼ିଶାର ଇତିହାସ, କଳା, ସଂସ୍କୃତି ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଛି। ଆଜିର ବାଲିଯାତ୍ରା ପର୍ବ, ଆ କା ମା ଭୈ, ଖୁଦୁରୁକୁଣି ଓଷା, ତଅପୋଇ ସାଧବ ଓଡ଼ିଶାର ସମୁଦ୍ର ପଥରେ ବିଦେଶ ଯାତ୍ରାର ଗାଥା ଗାଏ। କଳିଙ୍ଗବାସୀମାନେ ପୁରାତନ କାଳରେ ଦକ୍ଷିଣପୂର୍ବେ ଏସିଆ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଯାଇ ବସତି ସ୍ଥାପନ କରୁଥିଲେ ଏବଂ ସେ ଦେଶରେ ଭାରତୀୟ ଧର୍ମ ଏବଂ ସଂସ୍କୃତିର ପ୍ରସାର କରିଥିଲେ। ବାଲି, ଯାଭା, ସୁମାତ୍ରା ଏବଂ କାମ୍ବୋଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ହିନ୍ଦୁ ଓ ବୌଦ୍ଧ ଧର୍ମର କୀର୍ତ୍ତିରାଜି ଏହି ସମୁଦ୍ର ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବ। ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳ ପରିବେଶରେ ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇ ଅନେକ ମନ୍ଦିର ଗଢ଼ି ଉଠିଛି। ଯଥା ପୁରୀରେ ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିର, କୋଣାର୍କରେ ସୂର୍ଯ୍ୟମନ୍ଦିର, ରାମଚଣ୍ଡୀ, ବାଲିହରଚଣ୍ଡୀ ଇତ୍ୟାଦି। ଏହା ସମ୍ଭବ ଯେ ରତ୍ନଗିରି, ଲଳିତଗିରି, ଧଉଳିଗିରି, ଖଣ୍ଡଗିରି ବୌଦ୍ଧ ଏବଂ ଜୈନମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ସମୁଦ୍ରର ସାନିଧ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ହୋଇପାରେ। ଷୋଳଶ-ସତରଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ୟୁରୋପୀୟ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳରେ ନାନା ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକରୁ ବ୍ୟବସାୟ ବାଣିଜ୍ୟ କରୁଥିଲେ। ସମୁଦ୍ରର ସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥିଲା।

ବାଣିଜ୍ୟବେପାର

ଉପରେ କୁହାଯାଇଛି ଓଡ଼ିଆମାନେ ଦକ୍ଷିଣପୂର୍ବ ଏସିଆକୁ ସେମାନଙ୍କ ବୋଇତ ସାହାଯ୍ୟରେ ଯାଇ ବାଣିଜ୍ୟ ବେପାରରେ ଲିପ୍ତ ଥିଲେ। ସେହିପରି ୟୁରୋପୀୟମାନେ ମଧ୍ୟ ଆସି ଓଡ଼ିଶାର ସ୍ୱାଦ ଚାଖିଥିଲେ। ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା ନଦୀ ମୁହାଣରେ ପିପ୍‌ଲେ ବନ୍ଦର, ବୁଢ଼ାବଳଙ୍ଗ ମୁହାଣରେ ବାଲେଶ୍ୱର ବନ୍ଦର, ଦେବୀ ମୁହାଣରେ ହରିଶଗଡ଼ ଏବଂ ହରିହରପୁର (ବର୍ତ୍ତମାନର ଜଗତସିଂହପୁର), ଧାମରା ମୁହାଣରେ ଚାନ୍ଦବାଲି ଏହି ବିଦେଶୀୟ ବାଣିଜ୍ୟ ସହ ଓତପ୍ରୋତଭାବେ ଜଡ଼ିତ। ଚିଲିକା ମୁହାଣରେ ପାଲୁରୁ, ବୁର୍ଦ୍ଧା ନଦୀକୂଳରେ ଚେଲିତୋଳ (ତିର୍ତ୍ତୋଲ) ପ୍ରଭୃତି ଅନେକ ଜାଗାରେ ବହି-ର୍ବାଣିଜ୍ୟର ପଦଚିହ୍ନ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ। ଏହାସବୁ ବଙ୍ଗୋପସାଗରର ସ୍ଥିତି ସହ ସମ୍ପର୍କ। ବର୍ତ୍ତମାନ ଯୁଗରେ ବହୁତ ବନ୍ଦର ଯୋଜନା କରାଯାଇଛି। ପାରାଦ୍ୱୀପ ଏକ ବିରାଟ ବନ୍ଦର ଏବଂ ଗୋପାଳପୁର ବନ୍ଦରରେ କାମ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି। ଧାମରାଠାରେ ଏକ ବଡ଼ ବନ୍ଦର ମୁଣ୍ଡ ଟେକୁଛି – ତା ପଛକୁ ଆସିବାର ସମ୍ଭାବନାରେ ଅଛନ୍ତି କୀର୍ତ୍ତନିଆ, ଇଞ୍ଚୁଡ଼ି, ଅସ୍ତରଙ୍ଗ ଇତ୍ୟାଦି ଇତ୍ୟାଦି।

ଜୀବନଜୀବିକାରେ ସମୁଦ୍ର

ଉର୍ବର ପଟୁମାଟି ଭରା ଉପକୂଳ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ଜଳର ପ୍ରାଚୁର୍ଯ୍ୟ ଯୋଗୁଁ କୃଷି ଏକ ପ୍ରଧାନ ଜୀବିକା। ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ। ସେହିପରି ସମୁଦ୍ର ଏବଂ ହ୍ରଦରେ ଭରା ମତ୍ସ୍ୟସମ୍ପଦ ଉପକୂଳବାସୀଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରିଛି। ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ସଂଖ୍ୟାରେ ମତ୍ସ୍ୟଜୀବୀ ବସବାସ କରି ମତ୍ସ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟରେ ଜୀବନ ଯାପନ କରନ୍ତି।



ଚିତ୍ର ୧ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳ ଓ ଅଲିଭ୍ ରିଡ୍ଲେଙ୍କ ଅଣ୍ଡା ଦେବା ସ୍ଥାନ ।

ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ

ବହିର୍ବାଣିଜ୍ୟର ସୁବିଧା ଯୋଗୁଁ ଆଜିକାଲି ଅନେକ ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥା ସମୁଦ୍ରକୂଳରେ ସ୍ଥାପନ ହେଲାଣି ବା ହେବାକୁ ଯାଉଛି । ପାରାଦ୍ୱୀପ, ଧାମରା, ଗୋପାଳପୁର ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନେକ ଭାରିଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହେବା ଅପେକ୍ଷାରେ ।

ପର୍ଯ୍ୟଟନ

ସମୁଦ୍ର କୂଳର ପ୍ରାକୃତିକ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ, ପରିବେଶ, ଧାର୍ମିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଏବଂ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ର ଆଦି ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରୁଛି । ପୁରୀ, କୋଣାର୍କ,

ଚିଲିକା, ଭିତରକନିକା, ପାରଦ୍ୱୀପ ଓ ଗୋପାଳପୁର ଇତ୍ୟାଦି ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କ ଗହଳି । ଉନ୍ନତ ସୁବିଧା ଯୋଗାଇ ପାରିଲେ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳ ପର୍ଯ୍ୟଟନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କରିବ ।

ସମୁଦ୍ର ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ

ଓଡ଼ିଶାରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଏକ ଚିର ସହଚର ଏବଂ ସମୁଦ୍ରର ଅବସ୍ଥିତି ସହ ଓତପ୍ରୋତଭାବେ ଜଡ଼ିତ । ମୁଖ୍ୟ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଯାହା ଓଡ଼ିଶାର ଜନଜୀବନ ଏବଂ ଅର୍ଥନୀତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ, ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛନ୍ତି – ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା ଏବଂ ସମୁଦ୍ରର କୂଳଲଙ୍ଘନ । ଏହା ସହ ସୁନାମୀର ଭୟ ଯୋଡ଼ାଯାଇ ପାରେ ଯାହା କେବେ ବଡ଼ଧରଣର ହୋଇନାହିଁ ।

ପ୍ରତିବର୍ଷ ବର୍ଷା ଦିନରେ ତୁହାକୁ ତୁହା ଲଘୁଚାପ ବର୍ଷା ଯୋଗୁଁ ନଦୀଗୁଡ଼ିକରେ ବନ୍ୟା ଆସେ ଏବଂ ଏହା କେବେ କେବେ ପ୍ରଳୟଙ୍କରୀ ରୂପ ଧରି ଧନଜୀବନରେ ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ଘଟାଏ । ମହାନଦର ପ୍ରଳୟଙ୍କରୀ ବନ୍ୟା ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଣା । ଆଜିକାଲି ଉତ୍ତର ଓଡ଼ିଶାରେ ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା, ବୁଢ଼ାବଳଙ୍ଗରେ ପ୍ରବଳ ବନ୍ୟା ହୋଇ ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ସାଧନ କରୁଛି । ସେହିପରି ଓଡ଼ିଶା ପାଇଁ ବାତ୍ୟା ଏକ ଦୁଃଖର କାରଣ । ଯୁଗ ଯୁଗ ଧରି ୪/୫ ବର୍ଷ ଅନ୍ତରରେ ଏହା ହୋଇ ଆସୁଛି ଏବଂ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳରେ ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ସାଧନା କରୁଛି । ବାତ୍ୟା ସମୁଦ୍ରରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଉପକୂଳରେ କ୍ଷତି କରାଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ୧୯୯୯ ଅକ୍ଟୋବରର ମହାବାତ୍ୟା ଭୁଲି ହେବନାହିଁ ।

ସୁନାମୀ

ସୁନାମୀ ଏକ ବିପଦ ବୋଲି ଓଡ଼ିଆମାନେ ଜାଣିନଥିଲେ । ୨୦୦୪ ଡିସେମ୍ବରରେ ସୁମାତ୍ରାରେ ଘଟିଥିବା ଅତି ଧ୍ୱଂସାତ୍ମକ ସୁନାମୀ ଏବଂ ଭାରତୀୟ ଉପକୂଳରେ ଏହାର ଧ୍ୱଂସାତ୍ମକ ପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ ଭାରତୀୟ ତଥା ଓଡ଼ିଆମାନେ ଜାଣିଆ ହେଉଛନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳରେ ସୁନାମୀ ହେବା କିଛି ଅସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ସୁମାତ୍ରା ସୁନାମୀ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳକୁ ମୁହାଁଇଥିଲେ ପୁରୀ ସହର ଧ୍ୱଂସ ହୋଇଥାନ୍ତା ।

ସମୁଦ୍ର କୂଳ ଲଙ୍ଘନ ଏବଂ କୂଳକ୍ଷୟ

ଆଗରୁ କୁହାଯାଇଛି ସମୁଦ୍ର କୂଳରେଖା କେବେ ସ୍ଥିର ନୁହେଁ । ଏହା କେବେ ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ଅନୁପ୍ରବେଶ କରେ ତ କେବେ ସମୁଦ୍ର ଆଡ଼କୁ ଅପସରି ଯାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳରେ ସମୁଦ୍ରର ଅନୁପ୍ରବେଶ ଉପକୂଳବାସୀଙ୍କ ମନରେ ଆତଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ପୁରୀ ଗୋପାଳପୁର ପରି ପ୍ରମୁଖ ପର୍ଯ୍ୟଟନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମୁଦ୍ରର କୂଳ ଲଙ୍ଘନ ସରକାର ତଥା ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ । ରାଜନଗର ବ୍ଲକର ସାତଭାୟା ଅଞ୍ଚଳ ଯୁଗ ଯୁଗ ଧରି ଏକ ଉପଦ୍ରୁତ ଅଞ୍ଚଳ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନେକ ଗାଁ ଏବେ ସମୁଦ୍ର ଗର୍ଭରେ ଲୀନ ହେଲେଣି । ଆଜି ଯୁଗର ଭୂ-ଉତ୍ତପ୍ତୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା

ସମୁଦ୍ରର କୂଳ ଲଙ୍ଘନକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । କିଏ କହିପାରିବ ବଙ୍ଗୋପସାଗର ପୁଣିଥରେ ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ଅନୁପ୍ରବେଶ ନ କରୁଛି ବୋଲି !

ଉପକୂଳରେ ଭୂତଳ ଜଳର ଗୁଣ

ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳର କୂପ ଖନନ କଲେ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂତଳ ଜଳ ମଧୁର ଓ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଲୁଣିଆ । ଆହୁରି ମଧ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂଗର୍ଭର ଉପର ଭାଗରେ ମଧୁର ଜଳ ମିଳେ ତ ତଳ ଭାଗରେ ଲୁଣିଆ ଜଳ ମିଳେ । ସେହିପରି ଅନ୍ୟ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉପରେ ଲୁଣିଆ ଜଳ ଥାଇ ତଳ ଭାଗରେ ମଧୁର ଜଳ ମିଳେ । ସମୟ ସମୟରେ ମଧୁର ଜଳ ତଳେ ଲୁଣିଆ ଏବଂ ତା ତଳେ ମଧୁର ଜଳ ମିଳେ । ଯଦିଓ ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଭୂତଳ ଜଳ ଗଚ୍ଛିତ୍ ଅଛି ତା'ର ଲୁଣିଆ ଗୁଣ ଯୋଗୁଁ ସମୟେ ସମୟେ ଲୋକଙ୍କ ପାନୀୟ ଏବଂ କୃଷି ପାଇଁ ଭୂତଳ ଜଳ ବ୍ୟବହାର ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଭୂତଳ ଜଳର ଲୁଣିଆ ଭାବ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତରର ସୃଷ୍ଟି ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ । ଯେଉଁ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତରର ସୃଷ୍ଟି ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ହୋଇଥାଏ କିମ୍ବା ଯେଉଁ ମୃତ୍ତିକା ବାରମ୍ବାର ଜୁଆରିଆ ଲୁଣି ପାଣି ପ୍ରଭାବରେ ଆସେ ସେଥିରେ ଗଚ୍ଛିତ ଭୂତଳ ଜଳ ଲୁଣିଆ ହେବ ।

ଉପକୂଳର ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଅଞ୍ଚଳ

ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳର ଭୂ-ଆକୃତି ପୁରା ସମତଳ ନୁହେଁ । କେତେକ ଅଞ୍ଚଳ ଖାଲୁଆ ଥାଏ । ଦୁଇ ନଦୀର ମଧବର୍ତ୍ତୀ ଦୋଆବ ଅଞ୍ଚଳ ଖାଲୁଆ ଥାଏ । ସେହିପରି ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ବାଲୁକା ସ୍ତୁପ ଉଚ୍ଚଭୂମି ସୃଷ୍ଟି କରିଥିବାରୁ ତା'ର ପଛ ଅଞ୍ଚଳ ଖାଲୁଆ ଥାଏ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ଖାଲୁଆ ଥିବାରୁ ବର୍ଷାଜଳ ସହଜରେ ନିଷ୍କାସନ ହୋଇ ନ ପାରି ସବୁବେଳେ ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ରହେ । ଜଳସମ୍ପଦ ବିଭାଗର ଆକଳନ ଅନୁସାରେ ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳର ପ୍ରାୟ ୩୫ ଭାଗ ଅଞ୍ଚଳ ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଏବଂ କୃଷି ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ । ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ହୋଇପାରିଲେ ଏକ ବିରାଟ ଅଞ୍ଚଳ ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରନ୍ତା ।

ଉପସଂହାର

ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦୃତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ବିକାଶ ପାଇଁ ଉପକୂଳ ସମ୍ପଦର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ପ୍ରକାର ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେଲାଣି । ସେମାନଙ୍କ ମଧରେ ହେନ୍ତାଳ ବନର ବିଲୋପ, ଓଲିଭ ରିଡ଼୍‌ଲେ କଇଁଛ ପ୍ରତି ବିପଦ, ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ସମ୍ପଦର ହ୍ରାସ, ସମୁଦ୍ର ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ, ଭୂତଳ ଜଳର ଲବଣୀକରଣ, ଚିଲିକା ଧୀରେ ଧୀରେ ପୋତି ହୋଇଯିବା ଇତ୍ୟାଦି ସମସ୍ୟା ପ୍ରମୁଖ ଅଟନ୍ତି । ମଣିଷ ସମାଜର ମଙ୍ଗଳ ନିମନ୍ତେ ଏଥିପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଧାନ ଦେବା ଦରକାର ।



ଶିଳ୍ପ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଶିଳ୍ପ ସଭ୍ୟତା

ଶିଳ୍ପ ସଭ୍ୟତାର ଅଭ୍ୟୁଦୟ ଆଗରୁ ଆମର ପରିବେଶ ନିର୍ମଳ ଥିଲା । ମାନବ ସଭ୍ୟତା ଓ ବିଜ୍ଞାନର ଅଗ୍ରଗତି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ନୂତନ ଶିଳ୍ପ ଗଢ଼ିଉଠିଲା ଏବଂ ଶିଳ୍ପସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କରୁ ନିର୍ଗତ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ ଓ ଦୂଷିତ ଜଳ ଆମ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିବାକୁ ଲାଗିଛି । ଏହି ସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସିତ ହେବା ଫଳରେ ଜଳ, ସ୍ଥଳ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ପ୍ରଦୂଷଣ ଘୁଟୁଛି ।

ଶିଳ୍ପ ଓ ପ୍ରଦୂଷକ

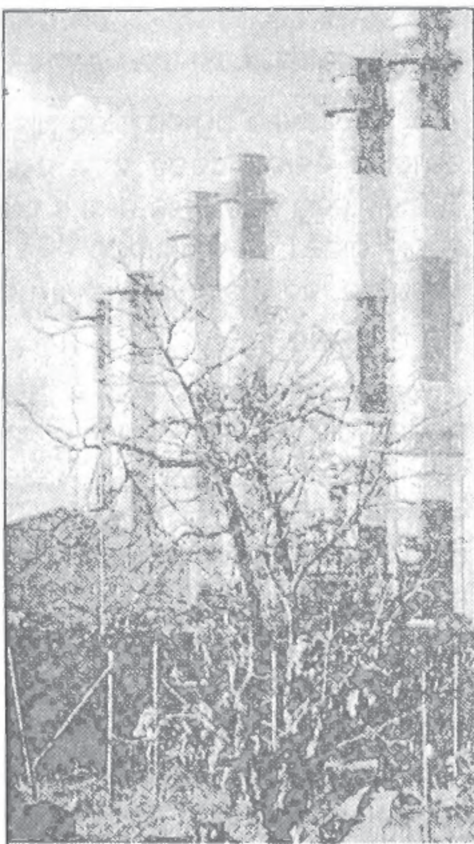
ଶିଳ୍ପ ଆବର୍ଜନାରେ କେତେକ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ସୀସା, ପାରଦ, ଦସ୍ତା, ତମ୍ବା, କାଡ଼ମିୟମ ଆଦି ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟଶୃଙ୍ଖଳ ଦେଇ ଏଗୁଡ଼ିକ ମଣିଷ ଶରୀର ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରେ । ପାରଦର ଯୌଗିକଗୁଡ଼ିକ ହ୍ରଦ ଓ ନଦୀରେ ପ୍ରବେଶ କଲା ପରେ ଅପଜୀବୀ ଜୀବାଣୁମାନେ ପାରଦକୁ ମିଥାଇଲ ମରକୁରିରେ ପରିଣତ କରନ୍ତି ଏବଂ ଏହା ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଅଟେ । ଏହା ଚର୍ବିଜାତୀୟ ଟିସୁରେ ଜମାହୋଇ ରହେ । ଏଥିଯୋଗୁଁ ମାନସିକ ବିକାଶ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେବାସହ ଯକୃତ ଓ ଆଖିର କ୍ଷତି ହୋଇଥାଏ । ଚମ୍ବଲ ନଦୀର ଜଳରେ ବିଭିନ୍ନ କାରଖାନାର ସୀସା ଓ ପାରଦ ମିଶିଥାଏ, ଫଳରେ ସେଥିରେ ଆଦୌ ମାଛ ନଥାନ୍ତି । କୌଣସି ରୋଗଜୀବାଣୁ ନଥାଇ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷିତ ଜଳରେ ଥିବା ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଯକ୍ଷ୍ମା ଓ କର୍କଟ ଆଦି ମାରାତ୍ମକ ରୋଗଗୁଡ଼ିକ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ବିଶୋଧନାଗାର ଓ ଲୁବ୍ରିକେଟିଂ ତେଲ ତିଆରି କରୁଥିବା କାରଖାନାରୁ ସଲଫରଡ଼ାଇଅକସାଇଡ୍ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । କଳକାରଖାନାରୁ ନିଷ୍କାସିତ ଗ୍ୟାସର କୁପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଗନ୍ଧକାମ୍ଳ, ନାଇଟ୍ରିକ ଅମ୍ଳ ପ୍ରଭୃତିର ମାତ୍ରା ବଢ଼ିଥାଏ । ଏହି ଅମ୍ଳଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଷାସହିତ ମିଶି ଅମ୍ଳବର୍ଷା ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଅମ୍ଳୀୟବର୍ଷା ମୃତ୍ତିକାର ଅମ୍ଳତ୍ୱକୁ ବଢ଼ାଇବା ସହିତ ଯକ୍ଷ୍ମା, ଆଜମା, ବ୍ରଙ୍କାଇଟିସ ଆଦି ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏହା ବଡ଼ ବଡ଼ କୋଠାଘର, ମନ୍ଦିର ପ୍ରଭୃତିର କ୍ଷତି ଘଟାଏ କାରଣ ଅମ୍ଳବର୍ଷା ପଥର ଓ ମାର୍ବଲକୁ ଖାଇଯାଏ ।

ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ କାର୍ବନ ଡାଇଅକସାଇଡ୍ ବା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦାୟୀ । ଅଧିକ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳକୁ ମହାସାଗର ଶୋଷିନେଇଥାଏ; କିନ୍ତୁ ମହାସାଗରର ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଧାରଣ କରିବାର କ୍ଷମତା ସୀମିତ ।

ଏହି କାରଣରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ପରିମାଣ ବଢ଼ିଚାଲିଛି । ଊନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଯେତିକି ପରିମାଣର ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଥିଲା, ଦୁଇହଜାର ତିରିଶ ମସିହାବେଳକୁ ଏହା ଦୁଇଗୁଣ ହୋଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ବହୁତ ବେଶୀ । ଏହି ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ ଦ୍ୱିଗୁଣିତ ହେଲେ ହାରାହାରି ଉତ୍ତାପ ପ୍ରାୟ ୨.୮ ଡିଗ୍ରୀକୁ ବୃଦ୍ଧିପାଇବ ।

ସିମେଣ୍ଟ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ସିମେଣ୍ଟ ଧୂଳିକଣା ବୃକ୍ଷର ପତ୍ରସଂଖ୍ୟାକୁ ହ୍ରାସ କରେ । ସାବୁନ ଶିଳ୍ପରୁ ବାହାରୁଥିବା ସାବୁନଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ଫେଣ ଆକାରରେ ନାଳ, ହ୍ରଦ ଓ ସମୁଦ୍ରରେ ମିଶିଥାଏ । ଏହି ଫେଣଗୁଡ଼ିକ ରୋଗଜୀବାଣୁର ବାହକରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଫେଣହଂସ ରୂପେ ନାମିତ କରିଅଛନ୍ତି ।


ଚିତ୍ର ୧ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ବାଷ୍ପ ଓ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ।

ଶିଳ୍ପକାରଖାନାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଉତ୍ତପ୍ତ ପିଣ୍ଡମାନଙ୍କୁ ଥଣ୍ଡା କରିବା ପାଇଁ ନଦୀଜଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଜଳର ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧିପାଇବା ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ଜଳଜପ୍ରାଣୀ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିବା ସହିତ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅମ୍ଳଜାନର ପରିମାଣ କମିଯାଏ ।

ପ୍ରତିବର୍ଷ ଶିଳ୍ପକାରଖାନାର ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ଶିଳ୍ପ କାରଖାନା ଯୋଗୁଁ ବାୟୁ ଆକାଶରେ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଲାଣି । ଏହା ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀ ଉପରେ ତାପବିକିରଣରେ ଅସ୍ୱାଭିବକ ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଜଳଚକ୍ରକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଛି ।

ଶିଳ୍ପ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ଶିଳ୍ପକାରଖାନା ଯୋଗୁଁ ହେଉଥିବା ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ରୋକିପାରିବା । ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ଜନବସତିଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପ୍ରଦୂଷକମାନଙ୍କର ଉତ୍ପତ୍ତିସ୍ଥଳ ଓ ଅନ୍ତିମସ୍ଥଳ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା କମ୍ ହେବା ଦରକାର । କଳକାରଖାନାଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ସମ୍ପୃକ୍ତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ବିରୋଧରେ ଠିକଣା ବ୍ୟବସ୍ଥା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଇବାକୁ ବାଧ୍ୟ କରାଯିବା ଉଚିତ ।

ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସମାନ ଯେପରି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ନଯିବ, ସେ ଦିଗରେ ପଦକ୍ଷେପ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ । କାରଖାନାମାନଙ୍କରେ ସାଇକ୍ଲୋନ କଲେକ୍ଟର ଓ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ପ୍ରିସିପିଟେଟର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ । କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକର ନିଜସ୍ୱ ବିଶୋଧନାଗାର ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । କାରଣ ଦୂଷିତ ଜଳ ନଦୀରେ ମିଶିଲା ପରେ ଜଳର ପ୍ରକୃତି ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଜ୍ୟ ପଦାର୍ଥ କେତେକାଂଶରେ ବିଶୋଧିତ ହେଲାପରେ ଜଳପ୍ରବାହରେ ତାର କୁପ୍ରଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ନାହିଁ ।

ଶିଳ୍ପ ଆବର୍ଜନାକୁ କାରଖାନା ମଧ୍ୟରେ ହିଁ ପୁନଃଚକ୍ରଣ ପଦ୍ଧତିରେ ନୂଆ ନୂଆ ଜିନିଷମାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଉଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣର ମାତ୍ରାକୁ କମାଯାଇ ପାରିବ । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ଜରିଆରେ ମଧ୍ୟ କମ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ପ୍ରଦୂଷଣ କମାଇବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା ଚଳାଇଛନ୍ତି । ନାଗଦଳ ନାମକ ଏକ ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ ବର୍ଜ୍ୟରେ ଖୁବ୍ ଭଲଭାବରେ ବଢ଼ି ଅଧିକାଂଶ ଦୂଷିତକ ଓ ଭାରିବସ୍ତୁ ଯଥା ନିକେଲ, କାଡ୍‌ମିୟମକୁ ଶୋଷଣ କରିନିଏ । ଏହି ଉଦ୍ଭିଦକୁ ପଚାଇ ଜୈବଗ୍ୟାସ ତିଆରି କରିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

କେତେକ ଉଦ୍ଭିଦ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ଜୀବକୋଷ ମଧ୍ୟରେ କିଛି ପରିମାଣରେ ଧାରଣ କରିପାରନ୍ତି । ଏହି ଧାରଣ ସମୟରେ ବିଷର ପ୍ରଭାବ ପରିବେଶରେ ଖୋଲାଭାବରେ ଥିବା ଅବସ୍ଥାଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ବାବୁରୀଗଛ, ସେଓ, ଶତମୂଳୀ, କମଳା, କ୍ଷୀରକୋଳି ଆଦି ଗଛ ଯଥାକ୍ରମେ ଏଥିଲିନ, ପାନ, ନାଇଟ୍ରସ ଅକସାଇଡ୍, ସଲଫରଡ଼ାଇଅକସାଇଡ୍, ନାଇଟ୍ରସଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ଆଦି ଗ୍ୟାସ ଶୋଷଣ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ । ତେଣୁ ଏହି ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳରେ ଲଗେଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଶିଳ୍ପକାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ କେତେକ କଟକଣା ଲାଗୁହୋଇଛି । ଏହି ଆଇନସମ୍ମତ କଟକଣାଗୁଡ଼ିକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଇବା ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଶିଳ୍ପ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ଜନସଚେତନତା

ଶିଳ୍ପର ପ୍ରସାର ଫଳରେ ଆମେ ଉନ୍ନତି କରୁଛୁ; କିନ୍ତୁ ଏହି କାରଣରୁ ପରିବେଶର ଯେପରି କୌଣସି କ୍ଷତି ନ ହୁଏ ସେଥିପ୍ରତି ସମସ୍ତେ ଦୃଷ୍ଟିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ଲୋଡ଼ା ଜନସଚେତନତା । ଶିଳ୍ପ ଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ନଷ୍ଟ ହେଲେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଭୟଙ୍କର ହେବ । ମଣିଷ ଜାଗ୍ରତ ହେଉ ଓ ନିଜେ ନିଜର ଧ୍ୱଂସସାଧନ ନକରୁ ।



ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶ କ'ଣ ?

କୋଇଲା ପୋଡ଼ିବା ଫଳରେ ଯେଉଁ ପାଉଁଶ ଉଡ଼ିଆସେ ତାହାକୁ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶ (Fly ash) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଶିଳ୍ପ କାରଖାନା ବା କୋଇଲାରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକରୁ ଏ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶର ସୃଷ୍ଟି ।

ଦୀର୍ଘ ୨୫ ବର୍ଷର ଗବେଷଣା ତଥା ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ପରେ, ପାଉଁଶ ନିର୍ମିତ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ, ବିଭିନ୍ନ ଉନ୍ନୟନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ବିନିଯୋଗ ହୋଇପାରିବ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଅଛି । ବିଶେଷ କରି ପାଉଁଶ ଇଟା, ଗୃହ ନିର୍ମାଣ, ରାସ୍ତାଘାଟ, ଡ୍ୟାମ ଓ କେନାଲ ଲାଇନିଂ ପ୍ରଭୃତିରେ ସଫଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ମାତ୍ର ଗୃହ ନିର୍ମାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପାଉଁଶ ନିର୍ମିତ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ଉଭୟ କେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ବିଶେଷ ଦୃଷ୍ଟି ଦେଇ, ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏ ଦିଗରେ ବିଶେଷ ସଫଳତା ମିଳିନାହିଁ । ସହରୀ ଏବଂ ଗ୍ରାମୀଣ ଆବାସ ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ପାଉଁଶ ଇଟା ବ୍ୟବହାରର ପ୍ରସାରଣ ପାଇଁ ଏବେ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର, ବେସରକାରୀ ତଥା ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ଅନୁଷ୍ଠାନମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଉଛନ୍ତି । ମାତ୍ର ସେତ ପ୍ରକଳ୍ପ ମାନଙ୍କରେ ପାଉଁଶ ନିର୍ମିତ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର ଦିଗରେ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ସେପରି କୌଣସି ପଦକ୍ଷେପ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗ୍ରହଣ ନ କରିବା ନିତାନ୍ତ ପରିତାପର ବିଷୟ । କେବଳ କେନାଲ ନିର୍ମାଣରେ ପାଉଁଶ ନିର୍ମିତ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରାଗଲେ ଶତକଡ଼ା ୫୦ ଭାଗ କମ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଓଡ଼ିଶାର ଜଳ ସମ୍ପଦର ବିକାଶ କରିହେବ ।

ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶ ସୃଷ୍ଟି

ଆମ ରାଜ୍ୟର ସାତଟି କୋଇଲା ଭିତ୍ତିକ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଦୈନିକ ହାରାହାରି ଅଠର ହଜାର ଛଅ ଶହ ଟନ୍ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶ ବାହାରୁଛି । ଏହି ପାଉଁଶ ପରିବେଶ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତିକାରକ ଅଟେ । ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରେ ପାଉଁଶ ପୋଖରୀ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଅଛି । ୧୦ରୁ ୨୦ ଭାଗ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶରେ ୯୦ରୁ ୮୦ ଭାଗ ପାଣି ମିଶାଇ ସେହି ପାଉଁଶ ପାଣିକୁ ପୋଖରୀରେ ଜମା ରଖାଯାଏ । ଏପରି ପୋଖରୀ ନିର୍ମାଣରେ ୨୩୫୭ ଏକର ଜମିର ଅଧଃପତନ ଘଟିଛି । ବ୍ୟବହାରିକ

ନିୟମ ଅନୁଯାଇ ୧ ମେଗାୱାଟ୍ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାରେ ଯେତେ ପାଉଁଶ ବାହାରିବ ତାହା ୧.୫ରୁ ୨ ଏକର ବିଶିଷ୍ଟ ଏବଂ ୧୦ ଫୁଟ ଗଭୀର ଏକ ପୋଖରୀକୁ ୨୦ ବର୍ଷରେ ପୋତିଦେବ । ଆସନ୍ତା ୧୦ ବର୍ଷ ଭିତରେ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଦଶ ହଜାର ମେଗାୱାଟ୍ ଅତିରିକ୍ତ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ହେବାର ପରିକଳ୍ପନା କରାଯାଇଥିବା ଜଣାଯାଏ । ରାଜ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବୋର୍ଡ଼ ଇତିମଧ୍ୟରେ ୧୨୦୦୦ ମେଗାୱାଟ୍ କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ୯ଟି ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ମଞ୍ଜୁରି ଦେବାକୁ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରୁଛି । ଯଦି ଦଶ ହଜାର ମେଗାୱାଟ୍ କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ନିର୍ମାଣ କରାଯାଏ; ତେବେ କେବଳ ପାଉଁଶ ପୋଖରୀ ନିମନ୍ତେ ପ୍ରାୟ ୨୦.୦୦୦ ଏକର ଜମି ନଷ୍ଟ ହେବ । ଏତେ ପରିମାଣ ଜମି ଲୋକମାନଙ୍କଠାରୁ ଅଧିଗ୍ରହଣ କରାଗଲେ, ରାଜ୍ୟ ସରକାର ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଜଟିଳ ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ସହିତ, ଅଧିକ ଜଟିଳ ମାନବୀୟ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବେ । ତେଣୁ ସମୟ ଆସୁଛି ପ୍ରଚଳିତ ପାଉଁଶ ନିକାଶ ପଦ୍ଧତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣି, ଅଧିକ ଗ୍ରହଣଯୋଗ୍ୟ ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରିବା ।

ଅନେକଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ଯେ ଅବ୍ୟବହୃତ ସମସ୍ତ ଗଭୀର ଏବଂ ଅଗଭୀର ଖଣି ଗୁଡ଼ିକ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶ ଦ୍ୱାରା ପୋତିବା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗ୍ରହଣ କରାଗଲେ ପାଉଁଶ ନିକାଶ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ହୋଇପାରିବ । ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ପାଉଁଶକୁ ପାଣିରେ ଗାଢ଼ ଭାବରେ ଫେଣ୍ଟି ପାଇପ ମାଧ୍ୟମରେ ପମ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଖଣି ଅଞ୍ଚଳକୁ ପଠାଯାଇ ପାରିବ । ମାତ୍ର ଭାରତର ୧୦୦ ବର୍ଷର ଖଣି ପୋତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଅନୁଧାନ କଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ ସାଧାରଣତଃ ବାଲି ଦ୍ୱାରା ଶୂନ୍ୟ ଖଣିଗୁଡ଼ିକୁ ୨ଟି ପ୍ରଧାନ କାରଣ ଯୋଗୁଁ ପୋତାଯାଏ । ବାଲିରେ ପୋତିବା ଦ୍ୱାରା ଭୂତଳ ଜଳର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ ଏବଂ ବାଲି ଅତ୍ୟଧିକ ଭୂଗର୍ଭ ଚାପକୁ ସମ୍ଭାଳି ପାରେ । ଏହି କାରଣରୁ ଯେବେ ଶୂନ୍ୟ ଖଣି ବାଲି ଦ୍ୱାରା ପୋତାଯାଉଛି ସେଠାରେ ପରିବେଶ ଉପରେ କୌଣସି କୁପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବାର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ପାଉଁଶର ଧର୍ମ ବାଲିର ଧର୍ମର ଠିକ ବିପରୀତ । ଶୂନ୍ୟ ଖଣି ପାଉଁଶରେ ପୋତାଗଲେ ସମୟକ୍ରମେ ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳିତ ହେବା ସମ୍ଭାବନାକୁ ଏଡ଼େଇ ଦିଆଯାଇ ପାରିବନି । ଏହି ପରିସ୍ଥିତିରେ ଯଥାଯୋଗ୍ୟ ଗବେଷଣା ଏବଂ ଅନୁଧାନ ବିନା, ପାଉଁଶ ଦ୍ୱାରା ଶୂନ୍ୟଖଣି ପୋତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ପାଉଁଶ ନିକାଶ ପରିକଳ୍ପନା ଅପେକ୍ଷା ବିଭିନ୍ନ ଉନ୍ନୟନ ମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶର ବିନିଯୋଗ ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଜଳ ସମ୍ପଦ ଓ ପାଉଁଶ ଇଟା

ଏପରି ଭିତ୍ତିଭୂମି ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ କେବଳ ରାଜ୍ୟ ଜଳ ସମ୍ପଦ ବିଭାଗ ଅଗ୍ରଣୀ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ । ଜଳସେଚ ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟରେ ପାଉଁଶ ଇଟାର ବିନିଯୋଗ

ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ନିର୍ମାଣ ଖର୍ଚ୍ଚ ଯଥେଷ୍ଟ ହ୍ରାସ କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବା ସହିତ କେନାଲ ଗୁଡ଼ିକର ମରାମତି ଖର୍ଚ୍ଚକୁ ଶତକଡ଼ା ୫୦ ଭାଗ କମ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକର ପାଉଁଶ ନିକାଶ ସମସ୍ୟାର ସ୍ଥାୟୀ ସମାଧାନ ହେବା ସହିତ ସେଚ କ୍ଷେତ୍ରର ପରିବେଶ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ମାତ୍ରାଧିକ ଅନୁକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ ।

ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ପାଉଁଶ ପୋଖରୀ ବାବଦରେ ନଷ୍ଟ ହେଉଥିବା ଜମିର ଆୟତନ ତୁଳନାରେ ସେଚ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ବରବାଦ ହେଉଥିବା ଜମିର ଆୟତନ ବହୁ ଅଧିକ । ଗୋଟିଏ ବୃହତ୍ ସେଚ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଯେତେ ଜମିର ଅଧଃପତନ ହୁଏ ତାହା ପ୍ରସ୍ତାବିତ ସେଚ କ୍ଷେତ୍ର ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ୨୫ଭାଗ ହେବ । କେବଳ କେନାଲ ନିର୍ମାଣରେ ସେଚ କ୍ଷେତ୍ର ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ୧୨ରୁ ୧୪ ଭାଗ ଜମି ଆବଶ୍ୟକ । ମାତ୍ର ଆଧୁନିକ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ନିୟୋଜନ ଯଥାଯୋଗ୍ୟ ନକ୍ସାଙ୍କନ ପରେ ପାଉଁଶ ଇଟାରେ ତିଆରି କେନାଲ ନିର୍ମାଣ କରାଗଲେ ଜମି ବରବାଦ ଅନୁପାତକୁ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସେଚ କ୍ଷେତ୍ର ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ୫ରୁ ୭ଭାଗରେ ସୀମିତ କରିହେବ । ମାଟି କେନାଲ ସିମେଣ୍ଟ କଂକ୍ରିଟ କେନାଲ ଅପେକ୍ଷା ଶସ୍ତା ହେଉଥିବାରୁ ଓଡ଼ିଶାରେ କଂକ୍ରିଟ୍ କେନାଲ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ପାଉଁଶ ଇଟାର ଆବିଷ୍କାର ଓଡ଼ିଶାରେ ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଜଳ ସେଚନ ପ୍ରସାରଣରେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସହାୟକ ହେବ । କାରଣ ପାଉଁଶ ଇଟା ତିଆରି କେନାଲ, କଂକ୍ରିଟ କେନାଲ ଠାରୁ ଉତ୍କର୍ଷ ହେବା ସହିତ, ଶତକଡ଼ା ୫୦ ଭାଗ ଶସ୍ତା ଅଟେ । ଭାରତୀୟ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ଼ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ପାଉଁଶ ଇଟା ପରୀକ୍ଷିତ ହୋଇ ସେଚ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ କେତେକ ମାନଦଣ୍ଡ ବିହିତ କରିଅଛି । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶର ପ୍ରଧାନ ଉତ୍ସ ଅନଗୁଳ ଜିଲ୍ଲାରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଥିବା ରେଙ୍ଗାଳି କେନାଲ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଅନ୍ତତଃ ପକ୍ଷେ ପାଉଁଶ ଇଟା ବ୍ୟବହାରକୁ ବିଧି ସମ୍ମତ କଲେ ନାଲ୍‌କୋ, କଣିହା ଜାତୀୟ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ତାଳଚେର ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକର ପାଉଁଶ ନିକାଶ ସମସ୍ୟା ଆସନ୍ତା ଦଶବର୍ଷ ପାଇଁ ସମାଧାନ ହେବା ସହିତ ଶତକଡ଼ା ୩୦ ଭାଗ ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ୨,୩୫,୫୦୦ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଜଳସେଚନର ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରି ହେବ ।

ପାଉଁଶ ଇଟାର ଉପକାରିତା

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପର ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଆସନ୍ତା ୧୦ ବର୍ଷରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ବର୍ଷକୁ ହାରାହାରି ୧୦ କୋଟି ପାଉଁଶ ଇଟା ଆବଶ୍ୟକ । ତେଣୁ ବର୍ଷକୁ ୧୦ ଲକ୍ଷ ଇଟା ତିଆରି କରିବା କ୍ଷମତା ସମ୍ପନ୍ନ ୧୦୦ଟି ଛୋଟ ଛୋଟ କାରଖାନା ପ୍ରସ୍ତାବିତ ସେଚ

କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ଥାପନ କରିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଶିକ୍ଷିତ ବେକାରମାନଙ୍କୁ ଏପରି କାରଖାନା ପ୍ରତିଷ୍ଠାରେ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କଲେ, ଅତି କମରେ ୫୦୦୦ ଲୋକ ବର୍ଷ ସାରା କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ପାଇ ପାରିବା ସହିତ ରାଜ୍ୟରେ ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଜଳ ସମ୍ପଦର ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ।

ପାଉଁଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ବିକଳ୍ପ

ଓଡ଼ିଶା ସମେତ ସମଗ୍ର ଭାରତରେ ଦିନକୁ ଦନ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ସେଥିପାଇଁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଉଛି । ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନର ସୁବିଧାସୁଯୋଗ ସୀମିତ ଥିବାରୁ କୋଇଲାଭିତ୍ତିକ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଉଛି । ଦେଶରେ ଥିବା କୋଇଲା ଭଣ୍ଡାର ଓ ଜଳକୁ ଏଥିପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ମାତ୍ର ଏହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣ ସମସ୍ୟା ଗୁରୁତର ଆକାର ଧାରଣା କରିଛି । ଏକ ହିସାବ ଅନୁସାରେ ଗୋଟିଏ ୟୁନିଟ ତାପଜ ବିଜୁଳି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ୩୦୦ଗ୍ରାମ ପାଉଁଶ (ଫ୍ଲାଏଆଶ୍) ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ସମଗ୍ର ଦେଶରେ ବର୍ଷକୁ ୧୧୯ ନିୟୁତ ଟନ୍ ଫ୍ଲାଏଆଶ୍ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବାବେଳେ ତାହାକୁ ପାଉଁଶ ପୋଖରୀରେ ପକାଇବା ପାଇଁ ବାର୍ଷିକ ୧୩୬୦ କୋଟି ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି । ଓଡ଼ିଶାରେ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୁଇଟି ବୃହତ୍ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ସହିତ କେତେକ ବୃହତ୍ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନର ନିଜସ୍ୱ ତାପଜ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ରହିଛି । ଏସବୁ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ପ୍ରତିଦିନ ବିପୁଳ ପରିମାଣର ଫ୍ଲାଏ ଆଶ୍ ନିର୍ଗତ ହେଉଛି । ଏଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନମାନ ପୋତି ହୋଇଯିବା ଫଳରେ ସ୍ଥାନାଭାବ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ବେଳେବେଳେ ପାଉଁଶ ପୋଖରୀ ଉଚ୍ଛୁଳି ନାହିଁନଥିବା ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଗଦା ହୋଇଥିବା ପାଉଁଶ ପବନରେ ଉଡ଼ି ବାୟୁ ଓ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଆଣବିକ ଶକ୍ତି ଏହାର ଏକ ଗ୍ରହଣଯୋଗ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାହାର ବ୍ୟାପକ ଉପଯୋଗ କରିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଶ ପହଞ୍ଚିନାହିଁ । ସେ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉପରେ ବହୁଳଭାବେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡୁଛି । କୋଇଲା ଉତ୍ସ ଶେଷ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ରହିବା ନିଶ୍ଚିତ । ତେବେ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଯେଉଁ ପରିମାଣର ପାଉଁଶ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଛି ତାହାର ସଠିକ୍ ପରିଚାଳନା ଓ ବିନିଯୋଗ ନ ହେଲେ ଆସନ୍ତା ୨୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ସମସ୍ୟା ଅଣାୟତ୍ତ ହେବ ।

ସୁଖର କଥା ସରକାର, ପରିବେଶବିତ୍, ବିଶେଷଜ୍ଞ, ସମ୍ପୃକ୍ତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଏହି ପ୍ରସଙ୍ଗ ନେଇ ଏବେ ବିଶେଷ ସଚେତନ । ଆବଶ୍ୟକ ଉପାୟ ବାହାର କରିବାକୁ ବିଚାରବିମର୍ଶ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି । ମାତ୍ର ଏହା ଉପରେ ଯେତିକି ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବା

କଥା ତାହା ହେଉନାହିଁ । ଅପରପକ୍ଷରେ ପରସ୍ପର ବିବଦମାନ ସ୍ୱାର୍ଥ ସମ୍ବଳିତ ଏହି ପ୍ରସଙ୍ଗର ସମାଧାନ ସୂତ୍ର ସହଜରେ ମିଳିବା କଷ୍ଟ । ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ବନ୍ଦ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଇଁ ସାଧନର ଅଭାବ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଫଳରେ ଆପାତ ସ୍ୱାର୍ଥ ସାଧନା ପାଇଁ ପରିବେଶ ସହିଦ୍ ହେଉଛି । ଏହାର ଗୁରୁତର ପ୍ରଭାବ ପଡୁଛି ମଣିଷର ଭବିଷ୍ୟତ ଉପରେ । ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି, ରୋଗ, ଜଳ ଓ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ଆଦି ସମସ୍ୟା ଦିନକୁ ଦିନ ଉତ୍କଟ ହେଉଛି ।

ଏଭଳି ପରିସ୍ଥିତିର ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ଆଣବିକ ଓ ପବନଶକ୍ତିର ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ସେଥିପାଇଁ ଜାତୀୟସ୍ତରରେ ନୀତି ସ୍ଥିରୀକୃତ ହୋଇ ତୁରନ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବା ଜରୁରୀ । ଏହାଛଡ଼ା ବିଭିନ୍ନ ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟରେ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରର ପାଉଁଶକୁ ଉପଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଲୋଡ଼ା । ଏହା ସହିତ ଏହି ପାଉଁଶକୁ କିପରି ନିରାପଦରେ ରିକ୍ତ ଖଣିଖାଦାନରେ ପକାଇ ପୋତାଯାଇପାରିବ ସେଥିପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରୀ ଓ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ଉପାୟ ବାହାର କରିବାର ସମୟ ଆସିଛି । ନିକଟରେ ଓଡ଼ିଶା ସରକାର ଜଳାଭାବରୁ ଏକାଧିକ ତାପଜ କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଆବେଦନକୁ ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ କରିଛନ୍ତି । ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏମିତି ବି ସମୟ ଆସିବ ପାଉଁଶ ପରିଚାଳନା ସମସ୍ୟା କାରଣରୁ ସରକାର ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ମଞ୍ଜୁର ଦେବାକୁ ମନା କରିବାକୁ ବାଧ ହେବେ । ଗୋଟିଏ ପଟରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଶକ୍ତିର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ଅନ୍ୟପଟେ ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ସମସ୍ୟା – ଏହି ଦୁଇ ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟ ଓ ଭାରସାମ୍ୟ ରଖିବା ଛଡ଼ା ଗତ୍ୟନ୍ତର ନାହିଁ । ତେଣୁ ପାଉଁଶ ପାହାଡ଼ରୁ ନିସ୍ତାର ପାଇବା ପାଇଁ ବଡ଼ ବଡ଼ କମ୍ପାନୀ ଓ ସରକାର ମିଳିତ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କଲେ ସମସ୍ୟା ଅନେକାଂଶରେ ସମାଧାନ ହୋଇପାରିବ । ଇଚ୍ଛା ଥିଲେ ଉପାୟ ଆସିବ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ପାଇଁ ରାଜନୈତିକ ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତିର ବିଶେଷ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ପ୍ରଦୂଷଣ ନିରାକରଣ ଉପରେ ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଥିବା ସରକାର ଏ ଦିଗରେ ନିଜର ଯୋଜନା ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଅଧିକ ଗତିଶୀଳ କରନ୍ତୁ ।



ଧୂଳି ଓ ଧୂଆଁ ପ୍ରଦୂଷଣ

ବାୟୁର ଉପାଦନ

ଜୀବଜଗତ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ବାୟୁର ରାସାୟନିକ ଗଠନ ହେଲା ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଶତକଡ଼ା ୭୮ ଭାଗ, ଅମ୍ଳଜାନ ୨୧ %, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ୦.୦୩%, ବିରଳ ବାଷ୍ପ ସମୂହ ୦.୦୯% ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ ହେଲା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବାଷ୍ପ, ଧୂଳି, ଧୂଆଁ ଓ ଜଳୀୟକଣା । ପ୍ରତ୍ୟହ ଆମେ ପ୍ରାୟ ୨୨.୦୦୦ ଥର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନା କରିଥାଉ । ତେଣୁ ଆମ ଶରୀର ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବା ସମସ୍ତ ପଦାର୍ଥର ୮୦ ଶତାଂଶ ହେଉଛି ବାୟୁ । ଏହାର ଓଜନ ୧୬ କିଲୋଗ୍ରାମ । ଏହା ବିଶୁଦ୍ଧ ଓ ଶରୀର ଉପଯୋଗୀ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । କିନ୍ତୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ବ୍ୟାପକ ଜଙ୍ଗଲ ନଷ୍ଟ, ଶିଳ୍ପପ୍ରତିଷ୍ଠା, ଯାନବାହନର ଅହେତୁକ ସଂଖ୍ୟାବୃଦ୍ଧିଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ରାସାୟନିକ ସାର ଏବଂ କୀଟାଣୁନାଶକ ଆଦିର ବହୁଳ ପ୍ରୟୋଗ ଭଳି ମନୁଷ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଦ୍ୱାରା ଏହାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ।

ଶିଳ୍ପ ଓ ଯାନ

ଶିଳ୍ପ, କୃଷି ଓ ଯାନବାହନ ହେଉଛି ପ୍ରଗତିର ସୂଚକ । କିନ୍ତୁ ଏ ସବୁ ମଧ୍ୟରେ ପରିବେଶ ଧ୍ୱଂସକାରୀ ଶକ୍ତି ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ଭାବରେ ନିହିତ ରହିଛି । ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଇନ୍ଧନ, ଯାହାର ଦହନ ଫଳରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଧୂଆଁ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ, କାର୍ବୋନ



ଚିତ୍ର ୧ କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ ।

ମନୋକ୍ସାଇଡ଼, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ସଲଫର ଓ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ଼, ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ, ଫରମାଲଡ଼ିହାଇଡ଼ ଆଦି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହି ସବୁ ବାଷ୍ପ ଓ ଜାଳେଣିର ଆଂଶିକ ଦହନ ହେତୁ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଅଙ୍ଗାରକଣିକା ମିଶ୍ରିତ ଧୂଆଁ ବାୟୁରେ ମିଶି ବାୟୁକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିଥାନ୍ତି । ଧୂଳି ଓ ଧୂଆଁ ମିଶି ସ୍ମଗ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ସେହିପରି ଯାନବାହନ ଚଳାଚଳ ପାଇଁ ଲୋଡ଼ା ଆଙ୍ଗାରକ ଜାତୀୟ ଇନ୍ଧନ । ଏହାର ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦହନ ଓ ଅଙ୍ଗାର ତଥା ଗନ୍ଧକର ବିଭିନ୍ନ ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ଅକ୍ସାଇଡ଼ ସୃଷ୍ଟି କରି ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କରେ (ଚିତ୍ର ୧) ।

ଧୂଳି ଓ ଧୂଆଁ

ବାୟୁରେ ଥିବା କଣିକା ମଧ୍ୟରେ ପରାଗରେଣୁ କବକର ସ୍ପୋର, ଜୀବାଣୁ, ବୀଜାଣୁ; ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗିବା ଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପନ୍ନ ଅଙ୍ଗାର କଣିକା, ଧୂଳି, କାରଖାନାର ଚିମିନିରୁ ନିର୍ଗତ କୋଇଲା ଧୂଆଁ, ଖଣି, ସିମେଣ୍ଟ ଓ ଆଜବେଷ୍ଟସରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଳି ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ୟତମ । ଏକ ମାଇକ୍ରନରୁ କମ୍ ଆକାରର କଣିକାକୁ ଏରୋସଲ୍ (Aerosol) କୁହାଯାଏ । ଏହି ଆକାରରୁ ଅଧିକ ହେଲେ କଠିନ ଧୂଳି ବା ତରଳ ଧୂଳି କୁହାଯାଏ । ଧୂଆଁ ଓ ଫ୍ୟୁମକୁ ମଧ୍ୟ ଯାରୋସଲ୍ କୁହାଯାଏ । ଖଣି ଖନନ ଓ ଧାତୁକର୍ମ ସମ୍ପାଦନ ସମୟରେ ଧାତବ ଧୂଳିକଣା ଯଥା କପର, ଆଇରନ, ଜିଙ୍କ, ଷ୍ଟିଲ, ସୀସା ଓ ଆଲୁମିନିୟମ ପ୍ରଭୃତି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ବିସ୍ଫୋଟନ, ବୋଝେଇ, ଓହ୍ଲାଇବା, ଭଅଁର କରିବା, ପେଷିବା, ରଗଡ଼ିବା ଓ ସ୍ଲରି ଶୁଖାଇବା ସମୟରେ ଏହି ଧୂଳିକଣା ବାହାରକୁ ନିକ୍ଷେପ ହୋଇଥାଏ । ଅର୍ମରଡ଼ଙ୍କ ମତାନୁସାରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ବାୟୁକଣିକା ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକତ୍ର କରି ପତ୍ର ବା ମୃତ୍ତିକା ବା କୋଠାବାଡ଼ି ଉପରେ ଜମାଇ ରଖେ ।

ଧୂଳି ଧୂଆଁ ଓ ଦେହ

ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ଧୂଳି ଓ ଧୂଆଁ ଜନିତ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ଜନସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ଭୟାବହ ବିପତ୍ତି ଅଛି । ଶ୍ୱାସ ଜନିତ ରୋଗଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଯକ୍ଷ୍ମା, କର୍କଟ ରୋଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିବିଧ ବ୍ୟାଧି ବ୍ୟାପକ କରିବାରେ ଋତୁଚକ୍ର, ପାଣିପାଗ, ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଆର୍ଦ୍ରତା ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପ୍ରତିଫଳନର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଇତ୍ୟାଦି ବହୁ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନଭାବ ନିହିତ । ସବୁ ମଧ୍ୟରୁ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସମସ୍ୟା ହେଲା ସର୍ବପ୍ରଧାନ ତଥା ସର୍ବାପେକ୍ଷା ବ୍ୟାପକ । ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ ଶ୍ୱାସନଳୀରେ ଯନ୍ତ୍ରଣା ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏଥିରୁ ବିବିଧ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ କ୍ରମେ ଭୟଙ୍କର ରୂପ ନେବାକୁ ଲାଗେ ଓ ରୋଗୀର ମୃତ୍ୟୁର କାରଣ ହୁଏ । ଶ୍ୱାସନଳୀରେ ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ କି ପ୍ରକାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟିକରେ ତାହା ଅଦ୍ୟାବଧି ସଠିକ୍‌ଭାବରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଯାଇପାରିନାହିଁ । କାରଣ ବାୟୁରେ ମଶିଥିବା ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ପଦାର୍ଥର ଭୌତିକ ଓ ରାସାୟନିକ ଧର୍ମ ଉପରେ ଏହା

ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସଲ୍ଫର୍ ଡ଼ାଇଅକ୍ସାଇଡ଼ ହିଁ ଶ୍ୱାସଜନିତ ବ୍ୟାଧିର ମୂଳ କାରଣ । ଗନ୍ଧକଯୁକ୍ତ କୋଇଲାର ଦହନ ହେତୁ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସରୁ ନିର୍ଗତ ଏହି ବାଷ୍ପ ଜଳରେ ଦ୍ରବଣୀୟ ହୋଇଥିବାରୁ ବାୟୁରେ ଥିବା ଜଳୀୟକଣାରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇଯାଏ । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ବାୟୁରେ ଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ସହ ରାସାୟନିକ ମିଳନ ହେତୁ ତାହା ସଲଫର ଟ୍ରାଇଅକ୍ସାଇଡ଼ ସୃଷ୍ଟିକରେ । ଏହା ଜଳ ସହିତ ମିଶିଲେ ଗନ୍ଧକାମ୍ଳ ବା ସଲଫ୍ୟୁରିକ୍ ଏସିଡ଼ରେ ପରିଣତ ହୁଏ, ଯାହା ଶ୍ୱାସନଳୀ ତଥା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ କରେ ।

ସେହିପରି ଅଙ୍ଗାରଭିତ୍ତିକ ଜାଳେଣିର ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦହନ ହେତୁ ସୃଷ୍ଟ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ଼ ରକ୍ତରେ ଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ସହ ମିଶି ରକ୍ତକୁ ବିଷାକ୍ତ କରିଦିଏ । ଇନ୍ଧନରୁ ଜାତ ପାଉଁଶ ଏବଂ ସୂକ୍ଷ୍ମଗୁଣ୍ଡ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ଶରୀର ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରି ଫୁସଫୁସ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଙ୍ଗରେ ଜମାହେବାକୁ ଲାଗେ । ଫଳରେ ଉକ୍ତ ଅଙ୍ଗର ସାଧାରଣ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ବ୍ୟାହତ ହୁଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା କ୍ରମାଗତ ଶର୍ଦ୍ଦି, କଫ, ସାମାନ୍ୟ ପରିଶ୍ରମରେ ଅଣନିଃଶ୍ୱାସୀ ହେବା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ।

ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଇନ୍ଧନ ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧିଲାଗି ତହିଁରେ ସୀସାଯୁକ୍ତ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ମିଶାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ଦହନରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବିଷାକ୍ତ ସୀସାର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିପାଉଛି । ସୀସା ବୃକ୍ଷର ସବୁଜପତ୍ରରେ ସମ୍ପାଦିତ ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନର ଚଳନ ଓ ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆର ଝିଲ୍ଲୀର ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ । ଏହାଛଡ଼ା ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ସୀସା ମଧ୍ୟ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ।

ଆଜବେଷ୍ଟସ କଣିକା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ ଜନସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକ ନୂତନ ବିପତ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଆଜବେଷ୍ଟସ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳରେ ବାସ କରୁଥିବା ଲୋକେ ଏବଂ ଏହି ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାରେ କାମ କରୁଥିବା ଶ୍ରମିକମାନେ ଏହାର ଶିକାର ହେଉଛନ୍ତି । ସିମେଣ୍ଟ, ଝୋଟ ବା କର୍ପାସ ଶିଳ୍ପ ଥିବା ସହର ବା ନଗରୀର ବାୟୁ ଜନସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ଅତୀବ ବିପଜ୍ଜନକ । ବାୟୁରେ ମିଶିଥିବା ସିମେଣ୍ଟ କଣିକା ତଥା କପା ବା ଝୋଟର ସୂକ୍ଷ୍ମ ତନ୍ତୁ ଶରୀର ମଧ୍ୟକୁ ଯାଇ ଫୁସଫୁସରେ ଜମା ହୁଏ , ଫଳରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ର ସକ୍ରିୟତା ନଷ୍ଟ ହେବାକୁ ଲାଗେ ଏବଂ ଶ୍ୱାସଜନିତ ସମସ୍ୟାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଯକ୍ଷ୍ମା, ହୃଦ୍‌ରୋଗ ତଥା କର୍କଟ ରୋଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିବିଧ ବ୍ୟାଧିର ସୂତ୍ରପାତ ଘଟେ । ସିମେଣ୍ଟ ହେଉଛି କାଲସିୟମ ଓ ସିଲିକାର ଅକ୍ସାଇଡ଼ ଯାହା ଜଳ ସଙ୍ଗେ ମିଶି କାଲସିୟମ ସିଲିକେଟରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏହା ପତ୍ରର ଛିଦ୍ର (ଷ୍ଟୋମାଟା)କୁ ବନ୍ଦ କରିଦିଏ । ଆଲୋକ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପତ୍ର ମଧ୍ୟକୁ ଯାଇ ନପାରି ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ହ୍ରାସ

ପାଏ । ସିମେଣ୍ଟ ଗୁଣ୍ଡରେ ସିଲିକନ, କ୍ୟାଲସିୟମ, ଆଇରନ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ, ଆଲୁମିନିୟମ ଅକ୍ସାଇଡ଼ ରହିଛି । ଯାହା ପତ୍ର କୋଷର ଗଠନ ଓ ଜୀବନୀଶକ୍ତିକୁ କମାଇଦିଏ । ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମଳିନ ଓ ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯାଏ । ଲାନା, ଅଂଳା, ନିମ୍ବ, ତୁତ ଓ ଜାମୁ ପ୍ରଭୃତି ଏହି ସିମେଣ୍ଟ ଗୁଣ୍ଡ ବା ଧୂଳିକୁ ଶୋଷଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

କଳକାରଖାନା ଓ ଧୂଆଁ

ଅପରପକ୍ଷରେ ରାସାୟନିକ ଶିଳ୍ପ ଅଧିକ ଭୟଙ୍କର । ବିଶେଷକରି ରଙ୍ଗ, ସାର ଓ କୀଟାଣୁନାଶକ ଆଦି ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଏସିଡ଼ ବାଷ୍ପ ବାୟୁକୁ ବିଷାକ୍ତ କରିଦିଏ । ରାସାୟନିକ ଶିଳ୍ପରୁ ନିର୍ଗତ ବିଭିନ୍ନ ବାଷ୍ପ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ । ବାୟୁ ତଥା ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲାପରେ ଅମ୍ଳଜାନ ସହ କିମ୍ବା ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟିକରି ବିବିଧ ନୂତନ ରାସାୟନିକ ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ ହେବାର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ରହିଛି । ମାତ୍ରାଧିକ କାର୍ବନ୍ ମନୋକ୍ସାଇଡ଼ର ସେବନ ଫଳରେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍, ହୃଦ୍‌ଯନ୍ତ୍ର ଓ ଧମନୀ ସ୍ଥାୟୀଭାବେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୁଏ ବୋଲି ପ୍ରମାଣ ମିଳିଲାଣି । ଧୂଆଁରେ ଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବାଷ୍ପ ମଧ୍ୟ ହୃଦ୍‌ଯନ୍ତ୍ରର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଗଠନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ ଧମନୀକୁ ସଂକୁଚିତ କରେ । ତେଣୁ ହୃଦ୍‌ରୋଗର ସମ୍ଭାବନା ବୃଦ୍ଧିହୁଏ ।

ବାୟୁରେ ନିର୍ଗତ ଆଲୁମିନିୟମ ଗୁଣ୍ଡ ପତ୍ର ଧାରକୁ ସଂକ୍ରମଣ କରି ସବୁଜ କଣିକାକୁ ନଷ୍ଟ କରେ । ଆରସେନିକ୍ ଗଛର ଚେରକୁ ନଷ୍ଟ କରେ । ଚେରର ବୃଦ୍ଧି ଓ ଚେରରେ ବକଳର ବୃଦ୍ଧି ହ୍ରାସ କରେ । କାଡ୍‌ମିଅମ ଗଛ ଓ ଖାଦ୍ୟଚକ୍ରରେ ମଣିଷମାନଙ୍କୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରେ । ଗଛରେ ପତ୍ରର ସବୁଜକଣା ନଷ୍ଟ କରେ । ମଣିଷମାନଙ୍କ ର' ଚାପ ବୃଦ୍ଧି କରେ । ହୃଦ୍‌ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । କପର କଣିକା ଯୋଗୁଁ ବୃକ୍ଷରାଜି ଧ୍ୱଂସପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ମର୍କ୍ୟୁରି ଗ୍ୟାସ ଯାରୋସଲରେ ଜମିରହି ନାନାପ୍ରକାରର ବ୍ୟାଧି କରେ । ବାୟୁକଣିକା ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ମଣିଷକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରନ୍ତି । ଫ୍ଲୁ ଜୀବାଣୁ ବାୟୁ ସାହଯ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହୁଅନ୍ତି । ଏହି କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉତ୍ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରନ୍ତି । ଏହା ଦେଖିବାରେ ମଧ ବାଧା ସୃଷ୍ଟିକରେ । ଉତ୍ତର ଭାରତରେ ଧୂଳି ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ଶୀତଦିନେ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ଆକାଶ ଆଚ୍ଛାଦିତ ଧୂଆଁଳିଆ ଦେଖାଯାଏ, ଯାହା ଫଳରେ ଟ୍ରାଫିକ ଚଳାଚଳରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ, ଆଖିପୋଡ଼େ ଏବଂ ଘନଘନ କାଶ ହୁଏ । ସଂପ୍ରତି ଆଫଗାନସ୍ଥାନରେ ସଂଘଟିତ ଯୁଦ୍ଧରେ ବ୍ୟବହୃତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ତଥା ରାସାୟନିକ ବୋମାର କୁପରିଣାମ ଯୋଗୁଁ ଦିଲ୍ଲୀ ସହରର ଆକାଶ ଧୂଆଁ ଓ ଧୂଳିରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇପଡୁଛି ।

ସିଗାରେଟ, ବିଡ଼ି ଓ ରୋଷେଇଘରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଆଁ ମଧ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କରେ । କାଠ, ଗୋବର ଘଷି, ଶୁଖିଲା ପତ୍ର, କୋଇଲା ଓ କିରୋସିନି ପ୍ରଭୃତି ଇନ୍ଧନର

ଦହନରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଆଁ ବିଶେଷକରି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍, ସଲଫର ଡ଼ାଇଅକ୍ସାଇଡ୍, ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ଆମେରିକା ପ୍ରଭୃତି ଦେଶରେ ଗ୍ରାନାଇଟ ପାହାଡ଼ରୁ ରେଡ଼ିଓଆକ୍ଟିଭ ରାଡ଼ାମ ବାହାରି ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କରେ । ସିଗାରେଟ ଧୂଆଁରେ କର୍କଟ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ୫/୬ ପ୍ରକାରର ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ ଅଛି । ଏଥିରେ ରେଡ଼ିଓ ଆକ୍ଟିଭ ପୋଲୋନିୟମ – ୨୧୦ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ରହିଛି ଯାହା ଗ୍ରହଣ କରିବା ଯୋଗୁଁ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ଜନିତ ଓ ହୃଦ୍‌ରୋଗ ସଂଘଟିତ ହୁଏ । ସୁତରାଂ ଘର ଭିତରେ, ବସ୍, ଟ୍ରେନ, ଉଡ଼ାଜାହାଜ, ବନ୍ଦଥିବା ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଯେଉଁଠାରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦ ନଥିବ ସେଠାରେ ସିଗାରେଟ, ବିଡ଼ି ବା ତମାଖୁ ସେବନ ବର୍ଜନୀୟ । ଏବେ ରୋଷାଇ ଇନ୍ଧନର ବିକଳ୍ପ ରୂପେ ପ୍ରେସରକୁକର, ସୋଲାର କୁକର, ସୋଲାର ହିଟର ଏବଂ ଧୂମହୀନ ଚୁଲାର ବ୍ୟବହାର ଗ୍ରହଣୀୟ ହେଉଛି । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଗୃହସାମଗ୍ରୀ ଭାବରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ, ରେସିନ୍ ଫର୍ଣ୍ଣିଚର, ଗଦି ଓ ଲୁଗାପଟାରୁ ନିର୍ଗତ ବିଷାକ୍ତ ଫରମାଲଡ଼ିହାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ ଓ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ପଚିଯିବା ଫଳରେ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ସଲ୍‌ଫାଇଡ଼୍ ଗ୍ୟାସ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟିକରେ । ସଦ୍ୟ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆସବାବପତ୍ର, ସଫା ହୋଇଥିବା ଲୁଗାପଟା ଓ ଗନ୍ଧ ଦୂର ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବାହାରେ ରଖିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ । ରାଡ଼ାନ ନିର୍ଗମଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ସ୍ଥଳଭାଗର ପୃଷ୍ଠକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ କରି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ

ବ୍ୟାପକ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ସଭ୍ୟତାର ଅଗ୍ରଗତି ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ଶିଳ୍ପୀକରଣ, ସହରୀକରଣ, ଅଗଣିତ ଯାନବାହନ ଚଳାଚଳ, ବହୁଳ ଇନ୍ଧନ ଦହନ ଓ କଂକ୍ରିଟ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି ତଥା ଆଧୁନିକତା ନାମରେ ନିଜର ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ଗୃହଭିତର ଓ ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ପରିବେଷ୍ଟନୀର ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି ବିକାଶପ୍ରାପ୍ତ ସଭ୍ୟତାର ଅଙ୍ଗ ଭାବରେ ପରିଗଣିତ ହେଉଅଛି । ମାତ୍ର ଏକ ଚିରନ୍ତନ ପରିବେଶ ଓ ସହନୀୟ ପ୍ରଗତି ପାଇଁ ଧୂଳି ଓ ଧୂଆଁ ଜନିତ ବାୟୁପ୍ରଦୂଷଣକୁ ଉପେକ୍ଷା ନକରି ଏହାର ଅବକ୍ଷୟ ଧାରାକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ବିଚାର୍ଯ୍ୟ । ଦୂରଦୃଷ୍ଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିନ୍ତାଧାରା ଓ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଆନ୍ତରିକ ପଦକ୍ଷେପ ଏ ଦିଗରେ ସହାୟକ ହେବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ ।



ଧୂମପାନ ଓ ତମାଖୁଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଧୂଆଁ ପ୍ରଦୂଷଣ

ସିଗାରେଟ ଓ ତମାଖୁ

ସୃଷ୍ଟି ଆରମ୍ଭରୁ ମଣିଷ ପ୍ରକୃତିକୁ ଖୁବ୍ ଭଲ ଭାବରେ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରିଆସିଛି । ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ଜନ୍ମିଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିନିଷକୁ ଜାଣିବାରେ ପ୍ରୟାସ କରିଛି । ସେସବୁକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ବ୍ୟବହାରିକ ଗୁଣାବଳୀକୁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଇଆସିଛି । ଗଛପତ୍ର ଆଦିର ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଣକୁ ଉପଲବ୍ଧି କରି ରୋଗ ଆଦି ଉପଶମ ନିମିତ୍ତ ବିନିଯୋଗ ଓ ଉପଯୋଗ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିଛି । ଭଲ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ସୁଗୁଣଗୁଡ଼ିକୁ ସୁବିନିଯୋଗ କରି ସଫଳ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରିଛି । ଏଥିସହ କେତେକ ଅସୁବିଧା କଥାକୁ ସେ ବାଦ୍ ଦେବାରେ ଅସମର୍ଥ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ସେ କଥାଟି ହେଉଛି ଧୂମପାନ । ଅର୍ଥାତ୍ ଏ ପ୍ରକୃତି କ୍ରୋଡ଼ରୁ ଜନ୍ମିତ ଧୂଆଁପତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ବିଭିନ୍ନ କଳକୌଶଳରେ ବିଡ଼ି, ପିକା, ସିଗାରେଟ୍, ଚୁରୁଟ୍ ଓ ଗଂଜେଇ ରୂପରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ତାର ଧୂଆଁକୁ ଟାଣି ଆନନ୍ଦ ପାଉଛି । ସମସ୍ତେ ନ ହେଲେ ବି ସମାଜର କିଛି ବ୍ୟକ୍ତି ଏଥିରେ ଲିପ୍ତ ଓ ଏଥିପ୍ରତି ଆସକ୍ତ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର ନ କଲେ ସେମାନେ ମାନସିକ ଭାରସାମ୍ୟ ହରାନ୍ତି ବୋଲି ମତବ୍ୟକ୍ତ କରନ୍ତି ।

କେବଳ ଏତିକରେ ମନୁଷ୍ୟ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ରହିପାରେ ନାହିଁ । ଏପରି ଧୂମ ପାନ ତଥା ସେବନ ଛଡ଼ା କେତେକ ପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ ଫଳକୁ ମଧ୍ୟ ନିଶାଦ୍ରବ୍ୟ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିଆସୁଛି । ସେଗୁଡ଼ିକର ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଭାଙ୍ଗ, ଗଂଜେଇ ଓ ଅଫିମ ଆଦିର ସେବନ । ଏ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଆଧୁନିକ ରୂପ ଖୁବ୍ ବିଭୀଷିକାମୟ । ଏଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଜରିଆରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉଛି ହେରୋଇନ୍, ଚରସ, ମର୍ଫିନ୍ ଓ ବ୍ରାଉନ ସୁଗର ପରି ଦ୍ରବ୍ୟାଦି । ଯୁବପିଢ଼ିଙ୍କର ଏ ଦ୍ରବ୍ୟ ସେବନ ଓ ଗ୍ରହଣ ହୋଇଛି ଆଧୁନିକତା ଏହା ହିଁ ହୋଇଛି ନିଶା ସେବନ (Drug addiction) ବା ନିଶାଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର (Drug abuse) । ଏହାର ପରିବର୍ତ୍ତିତ ନାମକରଣ ହୋଇଛି ଅପଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର (Substance abuse) । ମୋଟାମୋଟି ଏ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଧୂଆଁ ହିଁ ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କୁ କେବଳ କ୍ଷତି କରୁନାହିଁ କରୁଛି ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ।

ନିଶା ସେବନ ଓ ଜୀବନ

ସିଗାରେଟ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତମାଖୁଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ଶାରୀରିକ ସମସ୍ୟା ପାଇଁ ଦାୟୀ । ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଜନିତ ସମସ୍ୟା ସହ କ୍ୟାନ୍‌ସର (Cancer) ବା କର୍କଟ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଭାବରେ ଏହା ବେଶ୍ ଗୁଡ଼ ଓ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା । ଏପରିକି ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ନିର୍ଗତ କରୁଥିବା ଧୂମକୁ ମାଆ ବା ଭଉଣୀ ଅଥବା ସ୍ତ୍ରୀ ତଥା ପରିବାରର ଅନ୍ୟମାନେ ଏବଂ ପାଖରେ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅଧିକ ହାନିକାରକ । ଗର୍ଭଧାରଣ କରିଥିବା ମହିଳାମାନେ ଏପରି ଧୂମ ସେବନ ପରୋକ୍ଷରେ କଲେ ବି ଗର୍ଭସ୍ଥ ସନ୍ତାନ ପାଇଁ ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ । ଧୂମପାନ ନିଷେଧ ବିଶେଷ କରି ଅଳ୍ପ ବୟସ୍କ ଓ ଧୂମପାନ କରୁନଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ହୃତଘାତକୁ ୨୫ ଶତକଡ଼ା କମାଇ ଦେଇପାରେ ବୋଲି ଜଣାଯାଇଛି (Journal of The American Cardiology, 2009) । ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ (WHO) ଅନୁସାରେ ଧୂମପାନ ବର୍ଜନ, ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ ଓ ବ୍ୟାୟାମ ଅବଲମ୍ବନ ୮୦ ଶତକଡ଼ା ହୃଦ୍ ସମସ୍ୟା ଦୂର କରିଥାଏ । ଏ ଉକ୍ତି ବେଶ୍ ଚର୍ଚ୍ଚିତ, ଆଲୋଚିତ, ବର୍ଣ୍ଣିତ ତଥା କଥିତ ହେଲେ ବି ଅମାନିଆ ମଣିଷକୁ ବୁଝେଇବ କିଏ ? ତେବେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଏଥି ପ୍ରତି ସଚେତନଶୀଳ ହେବା ଲାଗି ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିବାର କଲ୍ୟାଣ ବିଭାଗ ତଥା ସମସ୍ତ ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ଅଧିନରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିବାର କଲ୍ୟାଣ ବିଭାଗ ବେଶ୍ ଚିନ୍ତିତ ଓ ଉଦ୍ୟତ । ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ, ସଜାଗ ଓ ସତର୍କ ହେବା ନିମିତ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବର୍ଷ ନଭେମ୍ବର ମାସ ୭ ତାରିଖକୁ ଜାତୀୟ କର୍କଟ ରୋଗ ସଚେତନତା ଦିବସ (National Cancer Awareness Day) ଭାବରେ ପାଳନ କରାଯାଉଛି । ଆଉ ମେ ମାସ ୩୧ ତାରିଖଟି ମଧ ବିଶ୍ୱ ତମାଖୁ ବର୍ଜନ ଦିବସ (World No Tobacco Day) ଭାବରେ ପାଳିତ । ଏ ଦିବସର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଓ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ତମାଖୁଠାରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା, ତମାଖୁ ସେବନକୁ ବର୍ଜନ କରିବା ଏବଂ ତମାଖୁଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଘୃଣା କରିବା ।



ସରକାରଙ୍କ ସେବା, ସାହାଯ୍ୟ ଓ ସହଯୋଗ

ଭାରତ ସରକାର ସିଗାରେଟ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତମାଖୁଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ (ବିଜ୍ଞାପନ, ବେପାର, ବାଣିଜ୍ୟ, ଉତ୍ପନ୍ନ, ଯୋଗାଣ ଏବଂ ବଣ୍ଟନ ସମ୍ପର୍କରେ ବିଜ୍ଞାପନ ନିଷେଧ) ଏବଂ ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ଧୂମପାନ ନିଷେଧ ଆଇନ୍ ୨୦୦୩ ଓ ନିୟମାବଳୀ

୨୦୦୮ ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ୩୦ ମେ ୨୦୦୮ ତାରିଖ ବିଜ୍ଞପ୍ତି ଜି ଏସ୍ ଆର ୪୧୭ (ଇ) ଅନୁଯାୟୀ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ୨ ଅକ୍ଟୋବର, ୨୦୦୮ ତାରିଖକୁ ''ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ଧୂମପାନ ସଂକ୍ରାନ୍ତ'' ନିୟମାବଳୀକୁ ସଂଶୋଧନ କରି ପ୍ରଣୀତ କରିଛନ୍ତି । ନିୟମାବଳୀ ନିମ୍ନମତେ ପ୍ରକାଶିତ ।

(୧) ''ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନ''ରେ ଧୂମପାନ କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବେ ନିଷେଧ । ''ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନ'' ମଧ୍ୟରେ ଅଡ଼ିଟୋରିୟମ, ଡାକ୍ତରଖାନା ପରିସର, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, ଚିତ୍ତବିନୋଦନ କେନ୍ଦ୍ର, ଭୋଜନାଳୟ (ହୋଟେଲ୍ ଓ ରେସ୍ତୋରାଂ) ସରକାରୀ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ, କୋର୍ଟ ପରିସର, ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ, ପାଠାଗାର, ସର୍ବସାଧାରଣ ଯାତାୟତ ପଥ, କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳୀ, ଷ୍ଟାଡ଼ିୟମ୍, ରେଳ ଷ୍ଟେସନ, ବସ ରହଣି ସ୍ଥାନ, କ୍ରୟ ବିକ୍ରୟ ସ୍ଥାନ (ସପିଙ୍ଗ୍ ମଲ୍), ପ୍ରେକ୍ଷାଳୟ, ରିଫ୍ରେସ୍‌ମେଣ୍ଟ କୋଠରୀ, ଡିସ୍କୋଥେକ୍, କଫି ପିଇବା ସ୍ଥାନ, ମଦ୍ୟଶାଳା,ବାର୍, ବିମାନବନ୍ଦର ପ୍ରତୀକ୍ଷାଳୟ ଆଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

(୨) ଏହି ଅଧିନିୟମରେ ଯେକୌଣସି ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନ ଦଣ୍ଡ ସହିତ ଦୁଇଶହ ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜୋରିମାନା ଆଦାୟ କରାଯିବ ।

(୩) ତିରିଶ ଓ ଅଧିକ ପ୍ରକୋଷ୍ଠ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଟେଲ୍ ବା ବସିବା ସାମର୍ଥ ଥିବା ଭୋଜନାଳୟ ଓ ବିମାନ ବନ୍ଦର ଏହି ନିୟମାନୁଯାୟୀ ଏକ ପୃଥକ ଧୂମପାନ ସ୍ଥାନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିପାରିବେ ।

(୪) ମାଲିକ, ପ୍ରୋପ୍ରାଇଟର, ମ୍ୟାନେଜର, ସୁପରଭାଇଜର କିମ୍ୱା ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନର ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ନିଶ୍ଚିତ ହେବେ ଯେ

(କ) କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ଧୂମପାନ କରିପାରିବେ ନାହିଁ (ତାଙ୍କ କ୍ଷମତା ପରିସର/ସୂଚିତ ଅନୁଯାୟୀ) ।

(ଖ) ସର୍ବସାଧାରଣ ପ୍ରବେଶ ସ୍ଥାନ ଓ ଭିତରେ ସମସ୍ତେ ଦେଖିବା ପରି ସ୍ଥାନରେ ଏହି ନିୟମାବଳୀର ସୂଚୀ-୨ ରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଅନୁଯାୟୀ ଏକ ବୋର୍ଡ଼ ଲଗାଯିବ ।

(ଗ) ଧୂମପାନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଆଷ୍ଟ୍ରେ (ଧୂମଦାନୀ), ଦିଆସିଲି, ଲାଇଟର କିମ୍ୱା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀକୁ ସର୍ବସାଧାରଣରେ କାରବାର କରାଯିବ ନାହିଁ ।

(୫) ମାଲିକ, ପ୍ରୋପ୍ରାଇଟର, ମ୍ୟାନେଜର, ସୁପରଭାଇଜର କିମ୍ୱା ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନର ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି, ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ନାମରେ ଧୂମପାନ ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନର ଅଭିଯୋଗ ଆସିବ, ତାର ନାମକୁ ଜଣାଇବା ସହିତ ପରିଷ୍କାର ଭାବରେ ଦର୍ଶାଇବେ ।

(୬) ଯଦି ମାଲିକ, ପ୍ରୋପ୍ରାଇଟର, ମ୍ୟାନେଜ ', ସୁପରଭାଇଜର ଓ ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନର କ୍ଷମତାପ୍ରାପ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି ଧୂମପାନ ଉଲ୍ଲଘଂନ ସମ୍ପର୍କରେ ଜଣାଇବାରେ ବିଫଳ ହୁଅନ୍ତି, ତେବେ ଯେତିକି ବ୍ୟକ୍ତି ଏହି ନିୟମ ଉଲ୍ଲଘଂନ କରିଥିବେ ସେହି ସଂଖ୍ୟାନୁଯାୟୀ ଉପରୋକ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷ ଜୋରିମାନା ଦେବେ ।

(୭) ୧୫ ସେପ୍ଟେମ୍ବର, ୨୦୦୯ ତାରିଖ ବିଜ୍ଞପ୍ତି ଅନୁଯାୟୀ ସରକାର କ୍ଷମତାପ୍ରାପ୍ତ ଅଧିକାରୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରିଛନ୍ତି ଯେଉଁମାନେ ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ଧୂମପାନ ଉଲ୍ଲଘଂନ ଉପରେ ନଜର ରଖିପାରିବେ ।

(୮) ସିଗାରେଟ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତମାଖୁ ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ୧୮ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ବୟସର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ବିକ୍ରି କରାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ୧୮ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ବୟସର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବିକ୍ରି କରାଯିବ ନାହିଁ ।

(୯) ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ ପରିସର ବାହାରଠାରୁ ୧୦୦ ଗଜ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଅଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟରେ, ସିଗାରେଟ ଓ ତମାଖୁ ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକ୍ରି କରାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ । ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ ମାଲିକ ବା ପରିଚାଳକ ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ଲିଖିତ ବୋର୍ଡ଼ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଇବେ ।

(୧୦) ସିଗାରେଟ୍ ଓ ତମାଖୁ ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକ୍ରି କରାଯାଉଥିବା ଦୋକାନରେ ଏକ ବୋର୍ଡ଼ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ, ଯେଉଁଠାରେ ''ତମାଖୁ କ୍ୟାନସର୍‌ର କାରଣ'' କିମ୍ବା ''ତମାଖୁ ଜୀବନ ନିଏ'' ବୋଲି ଲେଖା ରହିବ ।

(୧୧) ଚାଲନ୍ତୁ ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନକୁ ଧୂମପାନମୁକ୍ତ ଓ ପରିବେଶକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବା ନିମନ୍ତେ ହାତ ମିଳାଇବା ।

(୧୨) ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ଧୂମପାନ ଉଲ୍ଲଘଂନ ସମ୍ପର୍କରେ ଜାତୀୟ ଦେୟ ମୁକ୍ତ ହେଲ୍‌ପ୍ ଲାଇନ୍ ସଂଖ୍ୟା ୧୮୦୦ ୧୧୦ ୪୫୬ କୁ ଦର୍ଶାଇଦିଆଯାଇ ପାରେ ।

ଆହୁରି ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ନିମନ୍ତେ ସରକାରଙ୍କ ସ୍ୱଷ୍ଟ ୱେବ୍‌ସାଇଟ୍ (www.mohfw.nic.in)କୁ ଦେଖାଯାଇପାରେ ।

ଏସବୁ ନିୟମାବଳୀ ସହ ଉଲ୍ଲଘଂନକାରୀଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଆଇନଗତ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ପୋଲିସ୍ ସବ୍-ଇନ୍‌ସ୍‌ପେକ୍ଟର ଓ ତଦୂର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ପାହ୍ୟାର ଅଧିକାରୀ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଧିକାରୀମାନଙ୍କୁ କ୍ଷମତା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ଯାହା ହେଲେ ବି କିଏ ଏସବୁ ମାନୁଛି । ଯେତେ ମାଠିବୁ ମାଠ, ସେଇ ଦରପୋଡ଼ା କାଠ । ତେବେ ମୂଳୁ ମାରିଲେ ଯାଆନ୍ତା ସରି । ତମାଖୁ ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପନ୍ନ, ଉତ୍ପାଦନ ଓ ପ୍ରସ୍ତୁତିକରଣ ଆଦିକୁ ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ ସେବନର ପ୍ରଶ୍ନ ଆସନ୍ତା କେଉଁଠୁ ? ଜନ ହିତ ପାଇଁ ଆଇନ୍ ପ୍ରଣୟନ କଲେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପରି ଅହିତ କାର୍ଯ୍ୟ କଣ ସ୍ପୃହଣୀୟ ନା ଗ୍ରହଣୀୟ ? ତଥାପି ହିତାହିତ ଜ୍ଞାନ ପାଇଁ ଚାଲନ୍ତୁ ଦେବା ଧ୍ୟାନ ।



ବିଷ ବାଷ୍ପ ପ୍ରଦୂଷଣ

ବିଷ ବାଷ୍ପ ବିଭୀଷିକା

ମାନବର ଜ୍ଞାନ ତଥା ଗବେଷଣା କାର୍ଯ୍ୟର ଦୁରୁପଯୋଗ ଦ୍ୱାରା ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ କିଭଳି ମାନବ ସୃଷ୍ଟ ବିଭୀଷିକା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତା'ର ଅନେକ ଉଦାହରଣ ରହିଛି । ଯୁଦ୍ଧ ହିଁ ଧ୍ୱଂସର ପ୍ରତୀକ । ଏହି ସମୟରେ ମାନବ ହିତାହିତ ଜ୍ଞାନ ଭୁଲିଯାଏ । ଶତ୍ରୁପକ୍ଷ ଯେ ତା'ପରି ରକ୍ତମାଂସଧାରୀ ମଣିଷ ତାହା ସେ ପାସୋରି କିଭଳି ସେମାନଙ୍କୁ ତିଳ ତିଳ କରି ହତ୍ୟା କରାଯିବ ପ୍ରମୁଖ ଭାବରେ ତାହା ହିଁ ହୁଏ ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଫଳରେ ଯୁଦ୍ଧ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଅନେକ ବିଭୀଷିକା । ଯାହା ତାତ୍‌କାଳିକଭାବେ ହଜାର ହଜାର ନରନାରୀଙ୍କୁ ମାରିଦେବା ସହିତ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ସମୃଦ୍ଧ ଓ ଚଳଚଞ୍ଚଳ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଶହ ଶହ ବର୍ଷ ଯାଏ ଏକ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ତଥା ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିଣତ କରିଦିଏ । ଏଥିପାଇଁ ପରେ ଯେତେ ଅନୁଶୋଚନା କଲେ ମଧ ତାହାର କିଛି ମୂଲ୍ୟ ନଥାଏ । ଏହାର ସ୍ପଷ୍ଟ ଉଦାହରଣ ଆମ ନିକଟରେ ରହିଛି ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ଜାପାନର ହିରୋସୀମା ଓ ନାଗାସାକି ଉପରେ ଆମେରିକା ପକାଇଥିବା ପରମାଣୁ ବୋମାର ବିଭୀଷିକା, ସେହି ବିଭୀଷିକାର ଚିତ୍ର ଯିଏ ଦେଖିଛି ସେ ଆଜୀବନ ହୁଏ ତ ତାହା ଭୁଲିପାରିବ ନାହିଁ । ଏକ ସୁନ୍ଦର, କୋଳାହଳମୟ, ଉନ୍ନତ ଅଞ୍ଚଳ କିଭଳି ମାତ୍ର କେତେ ସେକେଣ୍ଡ ଭିତରେ ଏକ ଜଳନ୍ତା ମହାଶ୍ମଶାନରେ ପରିଣତ ହେବା ସହ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ପାଇଁ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଭୂମିରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଯାଏ ତାହା ବାସ୍ତବିକ ହୃଦୟ ବିଦାରକ । ପରମାଣୁ ବିଭୀଷିକା ଭଳି ମାରାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ ଏବେ ଆମ ଆଗରେ ଆଉ ଯେଉଁ ବିଭୀଷିକାଟି ଆସି ଦେଖାଦେଇଛି ତାହା ମଧ ଅନେକଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍‌ବେଗ ଆଣିଛି । ଏହି ବିଭୀଷିକାଟି ହେଉଛି ଯୁଦ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସର ବ୍ୟବହାର । ପରମାଣୁ ବୋମାଭଳି ଏହା ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳର କୋଠାବାଡ଼ି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନିର୍ମିତ ସ୍ଥାନକୁ ଧ୍ୱଂସ ନକରି କେତେକ ଲୋକଙ୍କୁ ହିଁ ମାରିବାରେ ସକ୍ଷମ । ଉଦ୍‌ବେଗର ବିଷୟ ହେଉଛି ଯେ ଏହା ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ତତ୍‌କ୍ଷଣାତ୍ ଯେତିକି ଲୋକ ମରିବେ ତାଠାରୁ ଅଧିକ ଏହାର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥିବା ଲୋକେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ କିଛିଦିନ ଭିତରେ କଳବଳ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡ଼ିବେ ।

ଏଥିରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଶ୍ୱାସନଳୀ କର୍କଟରୋଗ, ତଣ୍ଟି କର୍କଟ ରୋଗ, ପାକସ୍ଥଳୀ କର୍କଟରୋଗ ଏପରିକି ଚର୍ମ କର୍କଟ ରୋଗରେ ହିଁ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏଭଳି ମାରାତ୍ମକ, ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ ବ୍ୟବହାରକୁ କାଗଜପତ୍ରରେ ଯୁଦ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର ନିଷେଧ କରାଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଏ ଯାଏ ଏଥିରେ ସଫଳତା ମିଳିନାହିଁ । ଜୁଲାଇ ୧୯୩୭ ମସିହାରେ ଜାପାନ-ଚୀନ ଯୁଦ୍ଧରେ ଏଭଳି ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିବାର ନଜିର ରହିଛି । ୧୯୩୭-୪୪ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ଉତ୍ପାଦନ ବହୁଳଭାବେ କରାଯାଇଥିଲା ଓ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥିଲା ବୋଲି ଜଣାଯାଇଛି । ଜାପାନର ଓକୁନୋସିମା ସହରରେ ଏହି ଗ୍ୟାସର ଉତ୍ପାଦନ କାର୍ଯ୍ୟ ଚାଲିଥିବା ବେଳେ ଏଥିରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ କେତେକ କର୍ମଚାରୀ ଓ ସାଧାରଣ ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁ ବରଣ କରିଥିବାର ମଧ୍ୟ ଜଣାଯାଇଛି ।

ଜୁଲାଇ ୨୭ ତାରିଖ ୧୯୩୭ ମସିହାରେ ଜାପାନ ସମ୍ରାଟ ଚୀନକୁ ଜାପାନ କେମିକାଲ ଏକ୍ସପେରିମେଣ୍ଟାଲ ବାଟାଲିୟନ ପ୍ରେରଣ ପାଇଁ ଘୋଷଣାନାମାରେ ସ୍ୱାକ୍ଷର କରିବା ପରେ ଚୀନକୁ ଏହି ବାଟାଲିୟାନ୍ ଯାଇଥିଲେ ଓ ସେଠାରେ ଗ୍ୟାସୀୟ ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହି ସମୟରେ ଚୀନ, ରୁଷ, ଆମେରିକା ଓ ହଲାଣ୍ଡର କେତେକ ଯୁଦ୍ଧବନ୍ଦୀଙ୍କ ପାଇଁ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ ବୀଜାଣୁ ବୋମା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିବାର ମଧ୍ୟ ଜଣାଯାଇଛି । ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ପରେ ଆମେରିକାର କେତେଜଣ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଏହା ଉପରେ ଅନୁଧାନ କରିଥିଲେ, ହେଲେ ଜାପାନ ସରକାର ଏଭଳି ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରୟୋଗକୁ ଅସ୍ୱୀକାର କରିଥିଲେ ।

ଆମେରିକାର ଅସ୍ତ୍ର ଅନୁଧାନକାରୀ ଦଳର ମୁଖ୍ୟ ମେଜର ଉଇଲିୟମସନ ୧୯୪୬ ମସିହା ମଇ ମାସରେ ଏହି ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ ସମ୍ପର୍କରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ସଂଗୃହୀତ ଅନେକ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ ଭଣ୍ଡାରକୁ ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗରରେ ଫିଙ୍ଗି ଦିଆଯାଇଥିଲା । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ୮୦ ଦଶକରେ ଆମେ ଇରାନ ଓ ଇରାକ ମଧ୍ୟରେ ଲାଗିଥିବା ଭୟାବହ ଯୁଦ୍ଧରେ ଏଭଳି ବିଷାକ୍ତ ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ ଓ ତଦ୍‌ଜନିତ ବିଭୀଷିକା ସମ୍ପର୍କରେ ପୃଥିବୀବାସୀ ଅବଗତ ହୋଇପାରିଥିଲେ । ଏହି ଗ୍ୟାସ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇପଡ଼ି ପୋଡ଼ାଶରୀର, ଅନ୍ଧ ହୋଇଯାଇଥିବା ହଜାର ହଜାର ସୈନ୍ୟଙ୍କ କରୁଣ ଅବସ୍ଥାର ଫଟୋଚିତ୍ର ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଓ ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇ ଏହାର ଭୟାବହତା ସମ୍ପର୍କରେ ଆମକୁ ଜଣାଇଦେଇଥିଲା । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ କୁଏତ– ଇରାକ ଯୁଦ୍ଧରେ ଏଭଳି ମାରାତ୍ମକ ଅସ୍ତ୍ରର ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିଲା ବୋଲି ଜଣାଯାଇଥିଲା

ଏପରିକି ଆଫଗାନିସ୍ଥାନ ଯୁଦ୍ଧ ଓ ଆମେରିକା-ଇରାକ ଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଏପରି ମାରାତ୍ମକ ଅସ୍ତ୍ରର ପ୍ରୟୋଗ ନେଇ ସମ୍ବାଦ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ତେବେ ପ୍ରଳୟର ଅନ୍ୟନାମ ଏହି ମାରାତ୍ମକ ଅସ୍ତ୍ର କ'ଣ ଓ କେତେ ପ୍ରକାରର ତାହା ଜାଣିବା ଦରକାର । ପ୍ରମୁଖଭାବେ ଏବେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକ ଆଲୋଚିତ ହେଉଛି ।

ଫସଜିନ

ଏହାକୁ ଆଘ୍ରାଣ କରିବା ମାତ୍ରେ ତତ୍‌କ୍ଷଣାତ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା କ୍ଲୋରିନଠାରୁ ୧୦ଗୁଣ ଅଧିକ ମାରାତ୍ମକ । ଏହାକୁ ଆଘ୍ରାଣ ମାତ୍ରେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟେ ନାହିଁ । ପ୍ରଥମେ ଶ୍ୱାସନଳୀ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ଓ ପରେ ପରେ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟେ । ଆଘ୍ରାଣକାରୀ ରକ୍ତ ବାନ୍ତି କରେ । ଏହି ଗ୍ୟାସର ୦.୦୨ରୁ ୦.୦୫ ମାତ୍ରା ଆଘ୍ରାଣ କଲେ ମୃତ୍ୟୁ କେତେ ମିନିଟ୍ ଭିତରେ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ବେଳେ ଏହି ଗ୍ୟାସର ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥିଲା ।

ମଷ୍ଟାର୍ଡ଼ (ଡାଇକ୍ଲୋରୋଇଥାଇଲ ସଲଫାଇଡ୍)

ଏହା ଚର୍ମ, ଚକ୍ଷୁ ଓ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌କୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିଥାଏ । ସିଧାସଳଖ ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଆସିଲେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେବା ପାଇଁ ୨-୪ ଘଣ୍ଟା ଡେରି ହୋଇପାରେ । ଏଥିରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିର ଶରୀରରେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଫୋଟକା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଚର୍ମ ପୋଡ଼ିଯାଏ, ଆଖି ଲାଲ ହୁଏ, ନାକରୁ ରକ୍ତସ୍ରାବ ଘଟେ, କ୍ରମାଗତ କାଶ ହୁଏ ଓ ଆଖି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଲିଟରପ୍ରତି ମାତ୍ର ୦.୧୩ ମିଲିଗ୍ରାମ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ଆଘ୍ରାଣ କଲେ ୧୦ ମିନିଟ ମଧ୍ୟରେ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟେ ।

ହାଇଡ୍ରୋସିଆନିକ ଏସିଡ୍ (ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ସିଆନାଇଡ୍)

ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୁସିକ ଏସିଡ୍ କୁହାଯାଏ । ଶରୀରର ସ୍ନାୟୁ ବିଭାଗକୁ ବିଶେଷଭାବେ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିଥାଏ । ହଠାତ ଏହା ଚର୍ମ ଗ୍ରହଣ କରି ନେଇଥାଏ । ଆଘ୍ରାଣ ମାତ୍ରେ ମୁଣ୍ଡବିନ୍ଧା, ଘୋଳାବିନ୍ଧା, ଅଚେତ ହୋଇଯିବା ଓ ମସ୍ତିଷ୍କ ପାରାଲିସିସ ଭଳି ଅବସ୍ଥା ଦେଖାଦିଏ । ଲିଟର ପିଛା ୨.୫ ମିଲିଗ୍ରାମ ସାନ୍ଦ୍ରତା ଥିବା ଗ୍ୟାସ ଅତ୍ୟନ୍ତ ମାରାତ୍ମକ ।

କ୍ଲୋରିନ

ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌କୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିଥାଏ । ଏଥି ସହିତ ତଣ୍ଟି, ନାକ ଓ ଚକ୍ଷୁ ମଧ୍ୟ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । କ୍ରମାଗତ ବାନ୍ତି ହୁଏ । ୦.୧ ଭାଗ ଆଘ୍ରାଣ କଲେ ମାତ୍ର କେତେ ମିନିଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପସର୍ଗ ଦେଖାଯାଏ ।

ନିଉଇସାଇଟ (କ୍ଲୋରୋ ଭିନଲ ଡ଼ାଇକ୍ଲୋରୋଆରସିନି)

ଏଥିରେ ଆର୍ସେନିକ ରହିଥିବାରୁ ବିଷାକ୍ତ । ଚର୍ମ ଓ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଦ୍ୱାରା ସହଜରେ ଶୋଷି ହୋଇଥାଏ । ମଷ୍ଟାର୍ଡ଼ ଗ୍ୟାସଠାରୁ ଅଧିକ କ୍ଷିପ୍ର ବେଗରେ ଏହା ଶରୀରରେ ଫୋଟକା ଓ ଘା' ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ । ଲିଟର ପିଛା ୦.୧୨ ମିଲିଗ୍ରାମ ଲିଉଇସାଇଟ ବିଷକ୍ରିୟା ପ୍ରଭାବ ବିସ୍ତାର କରିବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ । ୧୦ ମିନିଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏଥିରୁ ବିଷକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।

ସିନର୍ଜି ଓ ନଉସି ଗ୍ୟାସ (ଡାଇଫିନାଇଲ ସାଇନୋ ଆରସାଇନ)

ଏହା ଶ୍ୱାସନଳୀ ସଂକ୍ରାମକ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ହଠାତ୍ ମୁଣ୍ଡବିନ୍ଧା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ଛାତିରେ ଯନ୍ତ୍ରଣା ସୃଷ୍ଟି ହେବା ସହ ବାନ୍ତି ଓ ଶରୀରପୀଡ଼ା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ଲିଟର ପିଛା ୧.୫ ମିଲିଗ୍ରାମ ୧୦ ମିନିଟ ଧରି ସମ୍ପର୍କରେ ଆସିଲେ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟିଥାଏ ।

ଆଡ଼ାମସାଇଟ (ଡାଇ ଫିନାଇଲ ଆମିନୋ କ୍ଲୋରେ ଆରସାଇନ ବା ଫିନାରସାଜିନ କ୍ଲୋରାଇଡ଼) – ଏହା ଶ୍ୱାସଯନ୍ତ୍ର ସହ ନାକ, ଗଳାକୁ ସଂକ୍ରମିତ କରିଥାଏ । ଲିଟର ପିଛା ୩ ମିଲିଗ୍ରାମ ହିଁ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ।

ଏହିଭଳି ବହୁ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ ଏବେ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ସାମରିକ ବିଭାଗରେ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ରହିଛି । ଏହା କେତେ ମାରାତ୍ମକ ତାହା ଜାଣି ସୁଦ୍ଧା ଏଭଳି ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଅସ୍ତ୍ର ଉତ୍ପାଦନରୁ ଆମେ ଆଜିଯାଏ ବିରତ ହୋଇନାହୁଁ । ଏଥି ସହିତ ଜୀବାଣୁ ବୋମା ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ଏକ ବିଭୀଷିକାମୟ ଅସ୍ତ୍ରରୂପେ ଆମ ନିକଟରେ ମହଜୁଦ ରହିଛି ।



ବିଜୁଳି ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଆଲୋକମାଳାରେ ଉଦ୍‌ଭାସିତ ପୃଥିବୀ କେତେ ସୁନ୍ଦର ! ଅନ୍ଧକାର ରାତ୍ରିରେ ରଙ୍ଗବେରଙ୍ଗ ଆଲୋକରେ ଝଲସୁଥିବା ପୃଥିବୀକୁ ଦେଖିଲେ ମନରେ ସ୍ୱତଃ ଆନନ୍ଦ ଜାତ ହୋଇଥାଏ । ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠର ଏଭଳି ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳ ଏବେ ରହିଛି ଯେଉଁଠାରେ ଆବଶ୍ୟକତା ନଥାଇ ପ୍ରଗଳଭ ଆଲୋକସୂତ୍ର ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଅନେକ ଆକାଶଛୁଆଁ ସୌଧକୁ ଆଲୋକିତ କରିବାକୁ କୋଟି କୋଟି ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ କରାଯାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଯଦି ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠର ସମସ୍ତ ବିଦ୍ୟୁତ ବତୀ ଲିଭିଯାଆନ୍ତା, ଆମକୁ କିପରି ଲାଗନ୍ତା ? ଚଳିତ ବର୍ଷ ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ଓ ବିଗତ ବର୍ଷ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ଅନେକ ବର୍ଣ୍ଣାଢ଼୍ୟ ସହରରୁ କେତେଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ଆଲୋକବତୀକୁ ଲିଭାଇ ଦିଆଗଲା । ଘୋର ଅନ୍ଧକାର ମଧ୍ୟରେ ବହୁ ଅସୁବିଧା ସତ୍ତ୍ୱେ ଏସବୁ ପ୍ରାଚୁର୍ଯ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ ସହରର କୋଟି କୋଟି ଲୋକ ଅନ୍ଧକାର ଭିତରେ 'ଆର୍ଥ ଆୱାର' ବା 'ପୃଥିବୀ ପାଇଁ ସମୟ' ପାଳନ କଲେ । ସାଧାରଣ ଲୋକେ ଏଭଳି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରୁ କିଛି ନବୁଝିଲେ ମଧ୍ୟ ବୁଦ୍ଧିଜୀବୀ, ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ମାତ୍ର କେତେଘଣ୍ଟା ଆଲୋକ ଲିଭିବା ମାଧ୍ୟମରେ ପୃଥିବୀର କିଭଳି ଲାଭ ହେଲା ସେ ସଂପର୍କରେ ଅବଗତ ଥିଲେ ।

ଚଳିତବର୍ଷ ଆର୍ଥ ଆୱାର କେତେ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରହିଲା, ମାତ୍ର ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଆମକୁ ହୁଏତ ଏପରି ଅବସ୍ଥାରେ କେତେଦିନ ମଧ୍ୟ ବିତାଇବାକୁ ହେବ, କାରଣ ଏଭଳି ଅନ୍ଧକାର ସମୟ ପୃଥିବୀ ପାଇଁ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ତେବେ ଆଲୋକିତ ପୃଥିବୀକୁ ଅନ୍ଧକାରାଚ୍ଛନ୍ନ କରିବାର କାରଣ କ'ଣ ? ପ୍ରମୁଖ କାରଣ ହେଉଛି ଆଲୋକର ଉତ୍ସ ବିଦ୍ୟୁତ ବତୀର ପ୍ରଜ୍ୱଳନକୁ ଯଥାସମ୍ଭବ କମାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା । ଏହି ବିଜୁଳିବତୀ (ଚିତ୍ର ୧) ପାଇଁ ହି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଏବେ ଅନେକ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେବାକୁ ଯାଉଛି । ମାତ୍ରାଧିକ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ପୃଥିବୀ ଅଣନିଃଶ୍ୱାସୀ ହୋଇପଡ଼ିଲାଣି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ତାତିଗଲାଣି, ପୃଥିବୀର ସବୁ ବରଫଗଦା ୨୦୫୦ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ନିଃଶେଷ ହୋଇଯିବ ବୋଲି ଘୋଷଣା କରାଗଲାଣି, ଅଧିକାଂଶ ନଦୀ ଶୁଖିଯାଇ ଭୟାବହ ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ସହ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା, ଅନେକ ମହାମାରୀ ରୋଗର ଆଶଙ୍କା ବଢ଼ିଲାଣି, ସମୁଦ୍ର ମାଡ଼ି ଆସିଲାଣି – ଏଭଳି କେତେ କ'ଣ ସମସ୍ୟା ବଢ଼ିଚାଲିଲାଣି । ହେଲେ ବିଦ୍ୟୁତ ବଲ୍‌ବର ସଂଖ୍ୟା କମିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଦିନ ପରେ ଦିନ ବଢ଼ିବଢ଼ି

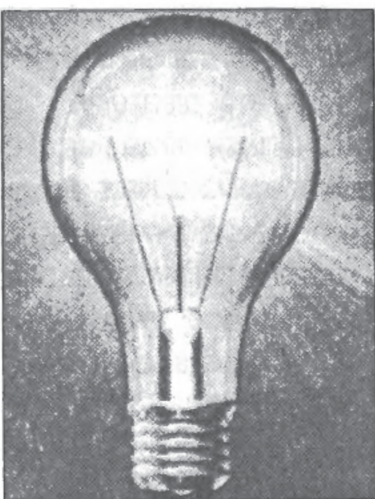
ଚାଲିଛି । ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବିଦ୍ୟୁତ ବଲ୍‌ବ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ଜଳାଇବା ପାଇଁ ଏତେ ପରିମାଣର ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି, ଯାହାକି ପରିବେଶବିତ୍‌ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏବେ ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥାର କାରଣ ହୋଇଛି । ବିଜୁଳି ବତୀଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବିଦ୍ୟୁତ ଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ସଂଚାଳନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ହେଉଛି ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ରରେ ଜଳୁଥିବା କୋଇଲା ।

ଆମଦେଶରେ କୋଇଲା ଜାଳି ଶତକଡ଼ା ୭୫ଭାଗ ଓ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ରୁ ଶତକଡ଼ା ୨୫ ଭାଗ ଶକ୍ତି ଆମେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଉଛୁ । ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ମଧ୍ୟ ଅବସ୍ଥା ଉଣାଅଧିକେ ଏହିପରି । ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଏବେ କେବଳ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ବାର୍ଷିକ ୫୭.୦୦୦ ନିୟୁତ ଟନରୁ ଅଧିକ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗତ ହେଉଛି । ଏହାଛଡ଼ା ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଉତପ୍ତ କରୁଥିବା ସଲଫର ଡ଼ାଇଅକ୍ସାଇଡ଼, ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଅକ୍ସାଇଡ଼, କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ଼ ଓ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶ ଇତ୍ୟାଦି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶି ଏକ ଦୁର୍ବିସହ ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ୧୯୪୦ ମସିହାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ମାତ୍ରା ୩୧୨ ପିପିଏମ୍ ଥିବାବେଳେ ୨୦୦୦ ମସିହା ବେଳକୁ ଏହା ୩୫୦ ପିପିଏମ୍ ଓ ବର୍ତ୍ତମାନ ୪୦୦ ପିପିଏମ୍‌ରୁ ପାଖାପାଖି ହୋଇଥିବାର ସୂଚନା ମିଳିଲାଣି । ଆମ ରାଜ୍ୟର ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ ଏବେ ବାର୍ଷିକ ପ୍ରାୟ ୪୦ ନିୟୁତ ଟନ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶୁଛି । ଏକ ୪୦୦ ମେଗାୱାଟ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟାରେ ୫୦ ଟନ ଉଡ଼ନ୍ତା ପାଉଁଶ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଏକ ବଡ଼ ସମସ୍ୟା । ଏକ ମେଗାୱାଟ୍ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ଏକ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର ୨୦ ବର୍ଷ ପାଇଁ ଏକ ଏକରରୁ ଦେଢ଼ ଏକର ଜମି ଶୁଖିଲା ପାଉଁଶ ଜମା କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାଏ । ତେଣୁ କେବଳ ପାଉଁଶ ପୋଖରୀ ପାଇଁ ହଜାର ହଜାର ଏକର ଜମି ଆବଶ୍ୟକ ।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଏବେ ଯେତେ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ତାହା ୨୦୧୨ ମସିହା ବେଳକୁ ୧୨, ୭୭୮ ମେଗାୱାଟକୁ ବୃଦ୍ଧିପାଇବ । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ୧୧୮୪୦ ମେଗାୱାଟ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଓ ୯୩୮ ମେଗାୱାଟ ଶକ୍ତି ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ସୃଷ୍ଟି ହେବ । ଏତିକି ପରିମାଣର ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ତାପଗ୍ରହଣକାରୀ ବାଷ୍ପ ଯେତେ ପରିମାଣରେ ଯିବ ତାକୁ ବାଦଦେଲେ କେବଳ ପାଉଁଶ ପୋଖରୀ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୭୨୦୦ ହେକ୍ଟର ଅଧିକ ଜମି ଦରକାର ହେବ । କାରଣ ସେତେବେଳେ ୩୦ ନିୟୁତ ଟନ ପାଉଁଶ ଏସବୁ କାରଖାନାରୁ ସୃଷ୍ଟି ହେବ । ପ୍ରାୟ ୬୦ ନିୟୁତ ଟନ କୋଇଲା ଏସବୁ କେନ୍ଦ୍ରରେ ସେତେବେଳେ ଜଳାଯିବ । କୋଇଲାଖୋଳା କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନେକ ଜଙ୍ଗଲ ଜମି ମଧ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହେବ । ବିଦ୍ୟୁତ ବ୍ୟବହାରରେ

ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଲାଗୁ ନକଲେ ଅବସ୍ଥା ଦିନ ପରେ ଦିନ ଅତ୍ୟନ୍ତ ମାରାତ୍ମକ ହେବ ବୋଲି ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ଭବିଷ୍ୟତବାଣୀ ଶୁଣାଇଲେଣି । ମାତ୍ର ଏବେ କମିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଦିନ ପରେ ଦିନ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାହିଦା ବଢ଼ିଚାଲିଛି ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ ମଧ୍ୟ ସେହି ଅନୁପାତରେ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ଅଜାଣତରେ ବଢୁଛି ।

ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର ଏକ ଗୁରୁତର ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିଛି । ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରୁଥିବା ଗ୍ୟାସ ମଧ୍ୟରୁ ସର୍ବାଧିକ ଗ୍ୟାସ ଏବେ ତାପଜ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ରରୁ ହିଁ ନିର୍ଗତ ହେଉଛି । ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଏବେ ସର୍ବାଧିକ ଶତକଡ଼ା ୨୬ ଭାଗ ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧିକାରୀ ଗ୍ୟାସ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବାବେଳେ ଅନ୍ୟ ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାରୁ ୧୯.୪ ଭାଗ, କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟରୁ ୧୩.୫ ଭାଗ, ଜଙ୍ଗଲ ପୋଡ଼ି ତଥା ସେହିଭଳି କାର୍ଯ୍ୟରୁ ୧୭.୪ ଭାଗ ଓ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ୨ଭାଗ ତଥା ଯାନବାହନ ଓ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରୁ ଶତକଡ଼ା ୧୩,୧ ଭାଗ ଉତ୍ତାପବୃଦ୍ଧିକାରୀ ଗ୍ୟାସ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ।



ଚିତ୍ର ୧ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବଲ୍ବ ।

ଏବେ ବିଦେଶରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ସମସ୍ୟା ପାଇଁ କୋଇଲା ଜାଳି ତାପଜ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଲାଗୁ ହେଲାଣି । କୋଇଲା ସମୃଦ୍ଧ ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆର ନବନିର୍ବାଚିତ ସରକାର ତାଙ୍କର ନିର୍ବାଚନ ଇସ୍ତାହାରରେ ଦେଶରେ କୋଇଲା ଜଳାଯିବ ନାହିଁ ବୋଲି ଲୋକଙ୍କୁ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦେଇ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇ ଆସିଛନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ରକ୍ଷା କରି ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ନିଜ ଦେଶରେ କୋଇଲା ନଜାଳି ଭାରତ ସମେତ ଚୀନ, ମାଲେସିଆ ଓ ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ ଇତ୍ୟାଦି ଦକ୍ଷିଣପୂର୍ବ ଏସିଆର ରାଷ୍ଟ୍ରସମୂହକୁ କୋଇଲା ବିକ୍ରି କରୁଛି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି କରୁନଥିବା ଶକ୍ତିସୂତ୍ର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଛି । ଜର୍ମାନୀ ଓ ଅନେକ ୟୁରୋପୀୟ ଦେଶ ସମୂହ ଏବେ କୋଇଲା ଜାଳିବା କମାଇ ପବନ ଶକ୍ତି ଏବଂ ସୌରଶକ୍ତି ଉପରେ ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରୁଛନ୍ତି । ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି କରୁନଥିବା ଶକ୍ତି ଉପରେ ଏବେ ସାରା ବିଶ୍ୱରେ ଚର୍ଚ୍ଚା ଚାଲିଥିବାବେଳେ ପ୍ରଚୁର ସୌରଶକ୍ତି ବର୍ଷତମାମ ପାଉଥିବା ଭାରତରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ କୋଇଲା ଜାଳି ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଆମ ଦେଶରେ ୨୦୧୧-୧୨ ମସିହା ବେଳକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ ଏକଲକ୍ଷ ମେଗାୱାଟ ଅଧିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ହେବ । ବର୍ତ୍ତମାନଠାରୁ

ସଚେତନ ନହେଲେ ସେତେବେଳକୁ ଅବସ୍ଥା ଆହୁରି ଦୁର୍ବିସହ ହୋଇଯିବା ନିଶ୍ଚିତ ମନେହୁଏ । ୨୦୧୨ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଓଡ଼ିଶା ସରକାର ରାଜ୍ୟର ସବୁ ପରିବାରକୁ ବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି ଯୋଗାଇ ଦେବେ ବୋଲି ଘୋଷଣା କରାଯାଇଛି । ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ଏକ ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ । କାରଣ ରାଜ୍ୟର ମୋଟ୍ ୫୧,୦୫୭ ଗ୍ରାମ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରାୟ ୯,୩୯୨ଟି ଗ୍ରାମ ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ବିଦ୍ୟୁତକରଣରୁ ବାଦ ପଡ଼ିଛି ।

ତେବେ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଣ ସହ ସରକାର ମଧ୍ୟ ଦେଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯେ ଗ୍ରାମ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତକରଣରେ ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ହାର ଆମ ରାଜ୍ୟରେ କେତେ ? ବିଜୁଳିବତୀଟିଏ ଆମେ ଜାଳିଦେଇ ଲୋକଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆନନ୍ଦର ଲହରୀ ଖେଳାଇଦେବା ସହିତ ଏଭଳି ବତୀ ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ତଙ୍କ ଅଜାଣତରେ ଜୀବନରକ୍ଷାକାରୀ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ କେତେ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଆମେ ଛାଡୁଛୁ ତାହାର ମଧ୍ୟ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ନଚେତ ଏଭଳି ଅଦେଖା ବିପତ୍ତି ମାଧ୍ୟମରେ ଜୀବଜଗତ ଓ ମାନବ ସମାଜ ଖୁବ୍‌ଶୀଘ୍ର ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଯିବ । ଏଥିରୁ ନିସ୍ତାର ପାଇବା ପାଇଁ ବାଟ ଖୋଜିବା ବେଳକୁ ହୁଏତ ଆମେ ଶ୍ୱାସରୁଦ୍ଧ ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିବା କିଛି ବିଚିତ୍ର ନୁହେଁ । ୧୮୨୫ ମସିହାରେ ମଣିଷ ପ୍ରମୁଖ ଭାବେ କାଠରୁ ଶକ୍ତି ସଂଗ୍ରହ କରୁଥିଲା । ୧୮୫୦ ବେଳକୁ କୋଇଲା ହିଁ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ବନିଗଲା । ୧୯୦୦ ମସିହାରେ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଓ ପରେ ପରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ତଥା ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଏବଂ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ପୃଥିବୀବାସୀଙ୍କୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇ ଆସିଛି । ତେବେ ଏଥିମଧ୍ୟରୁ କୋଇଲା ହିଁ ପ୍ରମୁଖ ଶକ୍ତିସୂତ୍ର ଭାବେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନରେ ରହି ପୃଥିବୀବାସୀଙ୍କୁ ଅନେକ ସୁଖସୁବିଧା ତଥା ବିଳାସବ୍ୟସନ ପ୍ରଦାନ କରିପାରିଛି । ମାତ୍ର କୋଇଲାର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ପୃଥିବୀ ପାଇଁ ଲାଭଠାରୁ ବେଶୀ କ୍ଷତି କରି ଚାଲିଥିବାରୁ ଏହା ଉପରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଲଗାଇବାର ବେଳ ଏବେ ଆସିଛି ।

ଭାରତ ଭଳି ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶରେ କୋଇଲା ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବନ୍ଦ ହୁଏତ ଏତେ ଶୀଘ୍ର ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ଏବେ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଆମ ଦେଶ ଓ ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକ ନୂତନ ତାପଜବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର ନିର୍ମାଣ ଚାଲିଛି । ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ଅନ୍ଧକାର ପୃଥିବୀର ଚିତ୍ର ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ଆମେ ଯେପରି ବାଧ୍ୟ ନ ହେଉ ତାହା ଦେଖିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ସରକାର, ବୁଦ୍ଧିଜୀବୀ ତଥା ପରିବେଶବିତ୍‌ମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ । ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାରରେ ସଞ୍ଜମତା ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ହୁଏତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅବସ୍ଥାର କିଛିଟା ଉନ୍ନତି ଆଣିପାରିବା । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇପାରିଲେ ଆମକୁ ବେଶୀ କୋଇଲା ଜାଳିବାକୁ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ବେଶୀ ବଢ଼ିବ ନାହିଁ । ଅନ୍ଧକାର ପୃଥିବୀର ଚିତ୍ର ଆମଠାରୁ ଦୂରେଇଯିବ ଯଦି ଆମେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା । ଏହା ହିଁ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତାର କାର୍ଯ୍ୟ ହେବ । ■ ■ ■

ଦୀପାବଳି ନା ଅଙ୍ଗାର ଥଳି

ପର୍ବପର୍ବାଣୀ ଓ ପରମ୍ପରା

ସାଂସ୍କୃତିକ ପରମ୍ପରା ତଥା ପର୍ବପର୍ବାଣୀର ପାଳନ ଭାରତୀୟ ସଂସ୍କୃତିର ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ । ମନକୁ ସରସ, ସୁନ୍ଦର, ଚଳଚଞ୍ଚଳ ଓ କର୍ମତତ୍ପର କରିବା ପାଇଁ ବୋଧହୁଏ ଏ ସବୁ ଆୟୋଜନର ସୃଷ୍ଟିକର୍ତ୍ତା ମଣିଷ ନିଜେ । ଜୀବନକୁ ଉପଭୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଏସବୁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ମାଧ୍ୟମ ବୋଲି ମନେହୁଏ । ଏମିତି ସୁବିଧା ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରକୃତିରୁ ମିଳୁଥିବା ଅନେକ ଦ୍ରବ୍ୟର ସୃଷ୍ଟିକୁ ଆଧାରକରି ମଣିଷ ପାଳିଆସୁଛି ଅନେକ ପ୍ରକାର ପର୍ବ । ସେ ମଧ୍ୟରୁ ଦୀପାବଳି ଗୋଟିଏ । ଏ ପର୍ବଟି ଦଶହରାର ଗୋଟିଏ ଦିନ ପରେ ଆସିଥାଏ । ପୁରାଣରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ ଯେ ରାମଚନ୍ଦ୍ର ରାବଣକୁ ପରାଜିତ କରି ଏହି ଦିନ ଅଯୋଧ୍ୟାକୁ ଫେରି ଆସିଥିଲେ । ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଫେରିବା କଥା ଶୁଣି ଓ ଜାଣି ଅଯୋଧ୍ୟାବାସୀ ରାତିରେ ଆଲୋକ ବା ଦୀପ ଜାଳି ଅନ୍ଧକାର ରାତିକୁ ଆଲୋକିତ କରି ରାମଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କୁ ସ୍ୱାଗତ କରିଥିଲେ । ସେହିଦିନଠାରୁ ଆମ ଦେଶରେ ଦୀପାବଳି ବେଶ୍ ଆନନ୍ଦ ଉଲ୍ଲାସରେ ପାଳିତ ହୋଇ ଆସୁଅଛି । ଆଜିକାଲି ଲୋକମାନେ ସହରରେ ବିଭିନ୍ନ ଆଲୋକମାଳା ସଜାଇ ତଥା ଦୀପ ଜଳାଇ ଅଥବା ମହମବତୀ ଆଦି ଲଗାଇ ଅନ୍ଧକାର ରାତ୍ରିକୁ ଆଲୋକିତ କରି ଉପଭୋଗ କରନ୍ତି । ସଭ୍ୟତାର ପ୍ରସାର କ୍ରମରେ ଉକ୍ତ ଦିବସକୁ ଅଧିକ ଉପଭୋଗ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଆତସବାଜି ଓ ବାଣ ଆଦି ଫୁଟାଇ ଲୋକମାନେ ଏହାକୁ ପାଳନ କରିଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହାର ବିବର୍ତ୍ତନକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କଲେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ଦୀପ, ଦୀପ ପରେ ମହମବତୀ ଓ ମହମବତୀ ପରେ ଏହା ସହ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫୋଟକା ବାଣ ଆଦି ହିଁ ଦୀପାବଳି ପର୍ବ ପାଳନର ପରମ୍ପରା ।

ଦୀପାବଳି ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ପ୍ରଦୂଷଣ

ପରମ୍ପରା ଅନୁଯାୟୀ ଦୀପାବଳି ଉତ୍ସବରେ ଦୀପଜାଳି ମନଖୁସି କରିବା ଥିଲା ଏ ପର୍ବର ମୁଖ୍ୟ ଆକର୍ଷଣ । ସମୟ ଥିଲା ଦୀପ ଜାଳିଲେ ମଧ୍ୟ ସେଥିରୁ ନିର୍ଗତ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶରେ ଥିବା ବୃକ୍ଷ ଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରହଣ କରି ନେଉଥିଲେ ଏବଂ ପରିବେଶ ଏତେ ପରିମାଣରେ ଦୂଷିତ ହେଉନଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୀପ ସହ ମହମବତୀ ଓ ତା ସାଙ୍ଗକୁ ବିଭିନ୍ନ ରକମର ବାଣ ଆଦି (Crackers)ର ଏକତ୍ର ଜଳା ବା ଫୁଟା ଯୋଗୁଁ

ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଏ । ଠିକ୍ ରାତି ୧୦ଟା ପରେ ଭୋର୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅନ୍ଧକାର ରାତ୍ରି ବା ସାମାନ୍ୟ ଆଲୁଅ ଥିବା ଗାଡ଼ିରେ ଯାତାୟତ କଲେ ଦେଖିପାରିବା ଯେ ଦୀପାବଳି ରାତିରେ କେତେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ନିର୍ଗତ ହୋଇ ଆମ ଚାରିପଟେ ଜମା ହୋଇଯାଇଛି । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଏକ ଓଜନିଆ ବାଷ୍ପ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା । ତେଣୁ ସହରରେ କେଉଁ ଆଡ଼କୁ ନ ଯାଇ ପାରି ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସେହି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଜମି ରୁହେ ବେଶ୍ କିଛି ସମୟ । ଆମେ ସେହି ବାଷ୍ପକୁ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଗ୍ରହଣ କରୁ । ତାହା ତା ଦେହ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ । ସେଥିପାଇଁ ସେ ବାଷ୍ପକୁ ଆମେ ନିଃଶ୍ୱାସରେ ନିର୍ଗତ କରିଥାଉ ।

ତା ପରେ ଦୀପାବଳି ପରବର୍ତ୍ତୀ ଦିନ ଖବର ଶୁଣିବାକୁ ମିଳେ ଓ ଖବର କାଗଜରେ ପ୍ରକାଶ ପାଏ ଯେ କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ତଥା କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ କେତେଜଣ ବାଣ ଆଦିରେ ଖଣ୍ଡିଆଖାବରା ବା ପୋଡ଼ି ଜଳି ମରି ଯାଇଛନ୍ତି ବୋଲି । ଜାଣିବାକୁ ମିଳେ ଗାଁ ଗହଳି ବା ସହରରେ କେତୋଟି ଚାଳଛପର ଘର ବାଣପଡ଼ି ପୋଡ଼ି ଯାଇଛି ବୋଲି । ଏତତ୍ ବ୍ୟତୀତ କେତେ ବୁଢ଼ାବୁଢ଼ୀ ଶାରୀରିକ ସମସ୍ୟା ଓ ମାନସିକ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ତଥା କେତେଜଣଙ୍କର ବାଣ ଶବ୍ଦରେ କାନ ଅତଡ଼ା ପଡ଼ିଯାଇଛି ବୋଲି । ବିଶେଷ କରି ଛୋଟ ଛୋଟ ଶିଶୁମାନେ ଭୋଗିଥିବା ଡରର ଖବର ବେଶ୍ ଜବର ଭାବରେ ନଜରକୁ ଆସେ । ଏପରିକି ଅନେକ ଯୁବକ ଯୁବତୀଙ୍କର ବାଣର ଆଲୋକରେ ଆଖି ମଧ ଝଲକା ହୋଇଯାଏ ବା କେତେଜଣଙ୍କର ବାଣ ଲଗାଇବା ବେଳେ ଆଖିରେ ଫୁଟି ଆଖି ମଧ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବାର ଦେଖାଯାଏ । ମୋଟାମୋଟି ପିଲା, ଯୁବକ, ଯୁବତୀ ଏବଂ ବୁଢ଼ାବୁଢ଼ୀ ଆଦି ସମସ୍ତେ ବାଣର ଶିକାର ହେବାବେଳେ ପୃଥିବୀ ଉପରିସ୍ଥ ସମସ୍ତ ପ୍ରାଣୀ ଓ ମନୁଷ୍ୟ ପରି ପ୍ରାଣୀମାନେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ନେଇ ଶ୍ୱାସଜନିତ ଓ ଶାରୀରିକ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ଶବ୍ଦର ମାତ୍ରା ୮୦ ଡ଼େସିବେଲ୍ (Decibel ବା db ହିଁ ଶବ୍ଦର ଏକକ)ରୁ ଅଧିକ ହେଲେ ମିଣିଷ ପାଇଁ ହାନିକାରକ । ଘରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ଶବ୍ଦର ମାପ ହେଉଛି ପ୍ରାୟ ୪୫ ଡ଼େସିବଲ୍ । ଘଡ଼ଘଡ଼ି ୧୨୦ଡ଼େସିବଲ୍ । ରେଳଗାଡ଼ି ୧୩୦ଡ଼େସିବଲ ଓ ରକେଟ ୧୮୦ ଡ଼େସିବଲ୍ । ବଡ଼ ପରିତାପର କଥା ଯେ ଆତସବାଜି ଗୁଡ଼ିକର ଶବ୍ଦ ମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ ୧୨୫ ଡ଼େସିବଲ୍ ରୁ ଅଧିକ । ତେଣୁ ଏ ଶବ୍ଦର ପ୍ରଭାବରେ କର୍ଣ୍ଣ ଖରାପ ହେବା, ଚିଡ଼ିଚିଡ଼ି ହେବା, ମୁଣ୍ଡବିନ୍ଧା, ରକ୍ତଚାପ ବୃଦ୍ଧି ହେବା ଓ ମାଆ ପେଟରେ ଛୁଆଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଭ୍ରୂଣର ଗଠନ ଠିକ୍ ନ ରହିବା ଆଦି ସମସ୍ୟା ସହ

କେତେକ ଶାରୀରିକ ସମସ୍ୟା ହେଉଛି ବାଣ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ଯୋଗୁଁ । ବିଶେଷ କରି ଆଜ୍‌ମା (Asthma) ରୋଗୀମାନେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ବହୁ ଅସୁବିଧା ଭୋଗ କରନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ଦୀପାବଳିର ଠିକ୍ ପରେ ପରେ କିଛି ବ୍ୟକ୍ତି ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ବ୍ୟାଧିର ଶିକାର ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

ବାଣ ଓ ସାବଧାନତା

ବାଣର ଅସୁବିଧା ଅନୁଭବ କରି କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର କେତେକ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଛନ୍ତି ।

(୧) ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ (Ministry of Environment) ବାଣ ପ୍ରସ୍ତୁତକାରୀ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାଣରେ କେତେ ଶବ୍ଦ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରୁଛି ତାହା ଲେଖି ଜଣାଇବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଛନ୍ତି ଓ ତୀବ୍ରତା ଠିକ୍ ରଖିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ସତର୍କ କରାଇଛନ୍ତି ।

(୨) ରାତି ୧୦ଟା ପରେ ବାଣ ନ ଫୁଟାଇବା ପାଇଁ ନିୟମ ରଖିଛନ୍ତି ।

(୩) ବାଣଗୁଡ଼ିକର ସର୍ବାଧିକ ଶବ୍ଦ ମାତ୍ରା ୧୨୫ ଡେସିବେଲ୍‌ରୁ ଅଧିକ ନ ହେବା ପାଇଁ କଡ଼ା ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଛନ୍ତି ।

(୪) ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ବାୟୁ ଓ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଦୀପାବଳି ଉପଲକ୍ଷେ କିଛି ବର୍ଷ ତଳେ ଏକଶହ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ନେଇ ପ୍ରଚାର ଅଭିଯାନର ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଥିଲେ ।

ଦୀପାବଳି ପର୍ବରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ସଚେତନତା

ଭଲରେ, ସୁସ୍ଥ ଭାବରେ ଓ ଶାନ୍ତିରେ ରହିବା ପାଇଁ ସତରେ କିଏ ନ ଚାହେଁ ? ହଁ, ଆମେ ଯଦି ସମସ୍ତେ ସୁସ୍ଥ ଶରୀରରେ ରହିବା ପାଇଁ ଚାହୁଁଛେ ଓ ଆମର ଆଗାମୀ ପିଢ଼ି ଭଲରେ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଆଶାୟୀ, ତେବେ ଆମକୁ ସ୍ୱଚ୍ଛ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ଓ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ସଚେତନ ହେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ମାତ୍ର ବର୍ତ୍ତମାନ ଜନସଂଖ୍ୟା, ଯାନ ସଂଖ୍ୟା, କଳକାରଖାନା ବୃଦ୍ଧି ସହ ଦୀପ ସଂଖ୍ୟା ଓ ବାଣ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ପ୍ରଦୂଷଣର ମାତ୍ରା ପ୍ରବଳ ଭାବେ ବଢ଼ିଯାଇଛି । ସାମାଜିକ ଚଳଣିରେ ଭଲମନ୍ଦ, ସଂସ୍କୃତି ଓ ଅପସଂସ୍କୃତି ପ୍ରଭୃତିକୁ ଅବଲୋକନ ଓ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରି ଭଲ କଥାଟିକୁ ଚିନ୍ତାକରି ପରିସ୍ଫୁଟିତ କରାଇପାରିଲେ ତାହା ସମସ୍ତଙ୍କର କଲ୍ୟାଣକର ହୋଇପାରନ୍ତା । ମେଣ୍ଢା ଦଳରେ ଗୋଟିଏ ମେଣ୍ଢା ଯେଉଁଆଡ଼େ ମୁହାଁଏ ଅନ୍ୟମାନେ ସେହିଆଡ଼େ ମୁହାଁଇବାରେ ଲାଗିଥାଆନ୍ତି ।

ଆମ ସମାଜରେ ଆଜିର ଅବସ୍ଥା ପ୍ରାୟ ସେହିପରି । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଆମକୁ ସମାଜରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାର ଜାଗ୍ରତ କରିବା ଜରୁରୀ ମନେହୁଏ ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଚିନ୍ତାକଲେ ଦିପାବଳିରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏକ ଅଙ୍ଗାରମୟ ଥଳି ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ପ୍ରଦୂଷଣମୟ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ତେଣୁ ସଚେତନତାର ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି ବଜାଇବା ବେଳ ଆସିଛି । ଆମେ ସମସ୍ତେ ଏପରି ଅନ୍ଧାଧୁନିଆ ଭାବେ ଦୀପ ନ ଜାଳି, ବାଣ ଆଦି ନ ଫୁଟାଇ ଏବଂ ସର୍ବୋପରି ଶବ୍ଦର ମାତ୍ରାକୁ ବୃଦ୍ଧି ନ କରି ସୁସ୍ଥ ଶାନ୍ତ କମନୀୟ ତଥା ଶୀତଳ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ଦୀପାବଳି ଉତ୍ସବକୁ ପାଳନ କରିବାର ବେଳ ଆସିଛି । ପ୍ରଥମେ ଆମେ ନିଜ ଘରେ, ସାହିରେ ଓ ସହରରେ ଉନ୍ନତ ମାର୍ଜିତ ପରମ୍ପରା ସୃଷ୍ଟି କଲେ ଏହା ଧୀରେ ଧୀରେ ସମଗ୍ର ରାଜ୍ୟ, ଦେଶ ଓ ବିଶ୍ୱକୁ ପ୍ରସାରିତ ହେବ ଓ ଆମେ ଏକ ଦୂଷିତ କୁସଂସ୍କାରଯୁକ୍ତ ପରମ୍ପରାର ବେଡ଼ିରୁ ମୁକ୍ତ କରିପାରିବା । ଅଂଗାର ଥାଳି ପରିବର୍ତ୍ତେ ଅମ୍ଳଜାନ ଥଳି ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରିଲେ ଆମେ ଓ ଆମ ଚାରିପଟେ ଥିବା ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀମାନେ ଭଲରେ ବଞ୍ଚିପାରିବେ । ସତରେ ସାମାନ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ମାନସିକତାର ରହିଛି ଆବଶ୍ୟକତା ।



ଦୀପାବଳି ଓ ପୁରାଣ

ଆଲୋକର ପର୍ବ ଦୀପାବଳି


ଚିତ୍ର ୧ ଦୀପ ଜଳା ।

ସଙ୍କଟମୋଚନୀ ମା' କାଳୀ । ତାଙ୍କୁ ଉପାସନା, ଆରାଧନା କଲେ ବିଘ୍ନ ବିନାଶ ହୁଏ; ରୋଗ, ଦାରିଦ୍ର୍ୟ, ପାପତାପ ସବୁ ଧୋଇଯାଏ । ତାଙ୍କର ଅପାର କରୁଣା ଲାଭ କରି ମଣିଷ ଐଶ୍ୱର୍ଯ୍ୟର ଅଧିକାରୀ ହୁଏ । ଏଭିଳି ବିଶ୍ୱାସ ନେଇ ସାରା ଦେଶର ଲୋକ ମା' କାଳୀଙ୍କ ଷୋଡ଼ଶ ଉପଚାର ପୂଜାବିଧି ଅନୁଷ୍ଠାନ କରିଥାନ୍ତି । ପାର୍ବଣର ତିଥି ଅମାବାସ୍ୟା । ତମସା ଦୂର କରି ଆଲୋକିତ ହେବାପାଇଁ ଘରେ ଘରେ ଜଳି ଉଠେ ବିବିଧବର୍ଣ୍ଣା ଦୀପାଳି (ଚିତ୍ର ୧) । ରାତ୍ରିର ଦ୍ୱିପ୍ରହର ଯାଏଁ କିସମ କିସମର ଆତସବାଜିରେ ଗଗନପବନ ମୁଖରିତ ହୋଇଉଠେ । କେଉଁଠି ମାଆଙ୍କ ଭକ୍ତି ବନ୍ଦନା ତ ଆଉ କେଉଁଠି ପିତୃପୁରୁଷଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପିଣ୍ଡଦାନ ସହିତ ସମବେତଭାବେ ଉଚ୍ଚାରିତ ହୋଇଉଠେ 'ବଡ଼ ବଡୁଆ ହୋ ଅନ୍ଧାରରେ ଆସି ଆଲୁଅରେ ଯାଅ.... ବାଇଶି ପାହାଚେ ଗଡ଼ଗଡ଼ଉ ଥାଅ...' ।

ଆଲୋକର ହୋଲି : ଦୀପାବଳି

ଭାରତୀୟ ତଥା ଉତ୍କଳୀୟ ସଂସ୍କୃତିରେ ଆବହମାନ କାଳରୁ ମହାପାର୍ବଣ ଦୀପାବଳି ଦେଶର କୋଣେଅନୁକୋଣେ ପାଳିତ ହୋଇଆସୁଅଛି । ବିଭିନ୍ନ ମତାମତ ସହ ବିଭିନ୍ନ ରୀତିରେ ଏହି ପର୍ବ ଜାତି, ବର୍ଣ୍ଣ, ଧର୍ମ ନିର୍ବିଶେଷରେ ପାଳିତ ହୁଏ । ଜଗନ୍ନାଥ ସଂସ୍କୃତି ଓ ଉତ୍କଳୀୟ ଗୌଡ଼ୀୟ ସଂସ୍କୃତିରେ ଶ୍ରୀଜଗନ୍ନାଥଙ୍କ ବାର ମାସରେ ତେର ପର୍ବ ପାଳିତ ହୁଏ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଧର୍ମ ମାସ ବା କାର୍ତ୍ତିକ ଅମାବାସ୍ୟାକୁ ଦୀପାବଳି ବି ଦିୱାଲି ପର୍ବ ଭାବରେ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଉଚ୍ଚ, ନୀଚ, ଧନୀ ଓ ଦରିଦ୍ର ନିର୍ବିଶେଷରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରାନ୍ତରେ ଏହି ପର୍ବ ଆନନ୍ଦଉଲ୍ଲାସ ସହିତ ପାଳିତ ହୋଇ ଆସୁଅଛି । କାର୍ତ୍ତିକ ଅମାବାସ୍ୟା ତିଥିରେ ଦୀପଦାନ ବା ଘୃତଭରା ଦୀପକୁ ପ୍ରଜ୍ୱଳିତ କରି ପିତୃପୁରୁଷଙ୍କୁ ସମର୍ପିଲେ ତାଙ୍କର ଆତ୍ମା ପରିତୃପ୍ତ ହୁଏ ବୋଲି କିମ୍ବଦନ୍ତୀ ରହିଛି ।

ଏହି ଦିନ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଓଡ଼ିଶାବାସୀ ଆବାଳ ବୃଦ୍ଧବର୍ନ୍ନ । କାଉଁରିଆ କାଠିରେ ଘିଅ ବଳିତା ଦେଇ ପିତୃପୁରୁଷଙ୍କୁ ସ୍ମରଣ କରନ୍ତି ଓ କୁହନ୍ତି –

"ବଡ଼ବଡୁଆ ହୋ ! ଅନ୍ଧାରରେ ଆସ, ଆଲୁଅରେ ଯାଅ ।
ଗଙ୍ଗା ଯାଅ, ଗୟା ଯାଅ, ଶ୍ରୀ ପୁରୁଷୋତ୍ତମ ଯାଅ,
ବାଇଶି ପାହାଚରେ ଗଡ଼ଗଡ଼ାଉ ଥାଅ ।"

ଭାରତୀୟମାନଙ୍କର ଧାର୍ମିକ ବିଶ୍ୱାସ ଅନୁସାରେ ଏହିଦିନ ପିତୃପୁରୁଷମାନେ ମର୍ତ୍ତ୍ୟଭୂମିକୁ ଅନ୍ଧାରରେ ଆସି ଗଙ୍ଗା, ଗୟା ଓ ଶ୍ରୀକ୍ଷେତ୍ର ଭଳି ପବିତ୍ର ମୁକ୍ତିକ୍ଷେତ୍ର ଦର୍ଶନ କରି ପୁନର୍ବାର ଦିବ୍ୟ ଆଲୋକରେ ଆଲୋକିତ ହୋଇ ଫେରିଯାଆନ୍ତି । ପୌରାଣିକ, ଐତିହାସିକ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମତବାଦକୁ ନେଇ ପୃଥବୀରେ କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ମଧ ଦୀପାବଳି ପର୍ବ ପାଳିତ ହେଉଥିବାର ନଜିର ଅଛି ।

ଦୀପାବଳି ଓ ପୁରାଣ

ପୁରାଣର ବର୍ଣ୍ଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଚଉଦ ବର୍ଷ ବନବାସ ପରେ ମର୍ଯ୍ୟାଦାପୁରୁଷ ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ର ପ୍ରତାପୀ ରାବଣକୁ ବଧ କରି ଅଯୋଧ୍ୟାକୁ ଫେରିଆସିଥିଲେ । ଆନନ୍ଦଉଲ୍ଲାସରେ ଅଯୋଧ୍ୟାବାସୀ ସମଗ୍ର ନଗରୀରେ ଆଲୋକ ପ୍ରଜ୍ୱଳିତ କରି ବିଜୟ ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରିଥିଲେ । ମହାଭାରତ ବର୍ଣ୍ଣନାନୁଯାୟୀ ଏହିଦିନ ଭଗବାନ ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ ତାରକାସୁରକୁ ବଧ କରି ଷୋଳ ସହସ୍ର ଦେବ ରମଣୀଙ୍କୁ ମୁକ୍ତ କରିଥିଲେ । ସେହି ସ୍ମୃତିରେ ଦ୍ୱାରକାବାସୀ ଆଲୋକ ଜାଳି ଏହି ଦିନଟିକୁ ମହାସମାରୋହରେ ପାଳନ କରିଥିଲେ । ଭଗବତୀ ମହାକାଳୀଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ମଧ ଏହି ପର୍ବଟି ପାଳିତ ହୁଏ । ମହିଷାସୁର ନିଧନ ପରେ ଦେବୀ ଦୁର୍ଗା କ୍ରୋଧାନ୍ୱିତ ହୋଇ ମର୍ତ୍ତ୍ୟର ସମସ୍ତ ଅସୁରଙ୍କୁ ବିନାଶ କଲେ । ତପରେ ଚାହିଁଲେ ସ୍ୱର୍ଗପୁରକୁ । ଦେବୀଙ୍କର କରାଳ ମୂର୍ତ୍ତି ଧାରଣରେ ଦେବତାମାନେ ଥରହର ହେଲେ ।

ଏହି ଅମାବାସ୍ୟା ଦିନ ଦେବତାମାନେ ଶିବଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରି ମହାମାୟା କାଳୀଙ୍କ ପଥ ଅବରୋଧ କରି ସାନ୍ତ୍ୱନା ଦେଇଥିବାରୁ ଏହି ଦିନଟି ଭାରତବର୍ଷରେ କାଳିପୂଜା ଭାବରେ ସର୍ବତ୍ର ବିଦିତ । ଅନ୍ୟ ଏକ ବର୍ଣ୍ଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ଦିନ ଧନଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କୁ ପୂଜା କରାଯାଏ । ଦାନବ ରାଜା ବଳି ସ୍ୱର୍ଗ, ମର୍ତ୍ତ୍ୟ, ପାତାଳ ତ୍ରିପୁର ଜୟକରି ମା' ଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କୁ ଆଣି ପାତାଳପୁରରେ ବନ୍ଦୀ କରି ରଖିଥିଲା । କ୍ଷୀରାବ୍ଧୀତନୟା ଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କ ପ୍ରସାଦ ସେବନ କରି ସେ ହୋଇଥିଲା ମହାବଳି । ବାମନ ଅବତାରୀ ସ୍ୱୟଂ ବିଷ୍ଣୁ ବଳିକୁ ପାତାଳପୁରରେ ଦମନ କରି ଲକ୍ଷ୍ମୀ ଓ ବନ୍ଦୀ ଦେବତାମାନଙ୍କୁ ଏହି ତିଥିରେ ମୁକ୍ତ କରିଥିବାରୁ ଏହା ଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କ ମୁକ୍ତି ଦିବସ ଭାବରେ ପରିଚିତ ।

ଏହି ମହାନ ପାର୍ବଣ ପର୍ବ ପାଳନ ଅନ୍ତରାଳରେ କେତେକ ଐତିହାସିକ ମତବାଦ ରହିଛି । ଦୀପାବଳି ପର୍ବରେ ଜଗଦ୍‌ଗୁରୁ ଶଙ୍କରାଚାର୍ଯ୍ୟ ମୃତଦେହ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି ପୁନର୍ଜୀବନ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ଶିଷ୍ୟମାନେ ଏଥିରେ ଆନନ୍ଦିତ ହୋଇ ଦୀପାବଳି ପାଳନ କରିଥିଲେ । ଜୈନ ଧର୍ମର ଚତୁର୍ବିଂଶ ତୀର୍ଥଙ୍କର ମହାବୀର ଏହି ଦିନ ନିର୍ବାଣ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ପୁଣି ଗୁରୁ ଗୋବିନ୍ଦ ସିଂହ ଗୋଆଲିଅର ଦୁର୍ଗରୁ ତାଙ୍କ ସହଯୋଗୀଙ୍କ ସହ ମୁକ୍ତ ହୋଇଥିବାରୁ ଜୈନ ଓ ଶିଖ୍ ଧର୍ମାବଲମ୍ବୀମାନେ ଏହି ଦିନଟିକୁ ଆଲୋକର ପର୍ବ ଭାବରେ ପାଳନ କରିଆସୁଛନ୍ତି । ଉତ୍କଳୀୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ପର୍ବର ଏକ ସୁପ୍ରାଚୀନ ଐତିହ୍ୟ ରହିଛି । ଉତ୍କଳ ଥିଲା ଦିନେ ନୌ-ବାଣିଜ୍ୟରେ ସମୃଦ୍ଧ । ଉତ୍କଳୀୟ ବଣିକ ମାନେ ବାଣିଜ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଜାଭା, ସୁମାତ୍ରା, ବୋର୍ଣ୍ଣିଓ ଓ ସିଂହଳ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶକୁ ବାଣିଜ୍ୟବ୍ୟବସାୟ ପାଇଁ ଏହି ଦୀପାବଳି ପର୍ବରେ ଶୁଭାରମ୍ଭ କରୁଥିବାରୁ ଏମାନଙ୍କର ପରିବାରବର୍ଗ ଦୀପ ପ୍ରଜ୍ୱଳିତ କରି ତାଙ୍କୁ ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧନା ଦେଉଥିଲେ ।

ଦୀପାବଳି ପର୍ବକୁ ଏକ ପୌରାଣିକ, ଐତିହାସିକ, ଧାର୍ମିକ, ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକ ଓ ସାମାଜିକ ପର୍ବ ବୋଲି ବିଚାର କରାଯାଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା ପାଶ୍ଚାତ୍ୟ ଦେଶରେ ଏକ ବିଜ୍ଞାନସମ୍ମତ ପର୍ବ ଭାବରେ ଗଣାଯାଉଅଛି । ଶିଶିର ଋତୁ ଆଗମନ ସମୟରେ ବହୁ କୀଟପତଙ୍ଗ ଜନ୍ମ ହୋଇ କୃଷିଜାତ ଫସଲକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତି । ଦୀପାବଳିର ଆଲୋକ ସଜ୍ଜା ଓ ଆତସବାଜିର ବିସ୍ଫୋରଣଜନିତ ବାରୁଦ ଗନ୍ଧରେ ସେମାନେ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରନ୍ତି । ଲୋକମତ ଅନୁଯାୟୀ ଖଡଗଦାରେ କାଉଁରିଆ କାଠି ଜାଳି ନିଆଁ ଜଳାଇଲେ ଅନେକ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଜୀବାଣୁ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରନ୍ତି । ଏହି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଦେଖିଲେ ଦୀପାବଳି ପର୍ବର ଏକ ଉଚ୍ଚ ପରମ୍ପରା ରହିଛି, ଯାହା ଲୋକମାନସରେ ଉଭୟ ସାଂସ୍କୃତିକ ଓ ସାମାଜିକ ସ୍ତରରେ ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବ ବିସ୍ତାର କରିଛି ।

ଦୀପାବଳି ଏକ ମହାନ, ପବିତ୍ର ଓ ଆଲୋକର ପର୍ବ । ଆଲୋକ ହେଉଛି ଆନନ୍ଦର ଉତ୍ସ ଏବଂ ଜୀବନର ପ୍ରତୀକ । ଅନ୍ଧାରରୂପୀ ମଣିଷ ଜୀବନର କ୍ରୋଧ, ଅହଙ୍କାର, ଅବିଚାର ଓ ଅଶ୍ଳୀଳତାକୁ ଜ୍ଞାନରୂପୀ ଆଲୋକ ସ୍ପର୍ଶରେ ଦୂରେଇ ଦେବାକୁ ମାନବ ସମାଜ ବର୍ଷବର୍ଷ ଧରି ଉଦ୍ୟମ କରିଆସୁଛନ୍ତି । କେବଳ ଆନନ୍ଦ ଉଲ୍ଲାସ ନୁହେଁ, ମିତ୍ରତା, ବନ୍ଧୁବତ୍ସଳତା, ସଂହତି ଏବଂ ସହଯୋଗର ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଏହି ପର୍ବ ସହାୟକ ହୁଏ । ସହସ୍ର ସହସ୍ର ଦୀପାଲୋକରେ ସୃଷ୍ଟିହୁଏ ଆଲୋକ ଓ ପବିତ୍ରତାର ଦିବ୍ୟ ପରିବେଶ । ଆମର ସାଂସ୍କୃତିକ ଓ ସାମାଜିକ ଜୀବନଧାରାରେ ଏହି ମହାପାର୍ବଣ ଦୀପାବଳି ବାସ୍ତବରେ ଅତୁଳନୀୟ ।



ଆଲୋକ ଉତ୍ସବ

ଆଲୋକର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ

'ତମସୋ ମା ଜ୍ୟୋତିର୍ଗମୟ' – ଅନ୍ଧାରରୁ ଆଲୋକକୁ, ମୃତ୍ୟୁରୁ ଅମୃତକୁ ନେଇଯିବାର ଏଇ ପ୍ରାର୍ଥନା ଭାରତୀୟଙ୍କ ମନ ଭିତରେ ଶହ ଶହ ବର୍ଷ ଧରି ରହି ଆସିଛି । ତେଣୁ ଭାରତୀୟମାନେ ବାହ୍ୟିକ ଏବଂ ଆନ୍ତରିକ ଭାବେ ସର୍ବଦା ଆଲୋକ ପ୍ରତି ଉନ୍ମୁଖ । ଏହା ଆମର ପର୍ବପର୍ବାଣିରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇଛି ।

ଭାରତୀୟ ଆଲୋକ ପର୍ବ

ଆଲୋକର ଉତ୍ସବ କହିଲେ ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ଦୀପାବଳିକୁ ବୁଝୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଭାରତୀୟ ପରମ୍ପରାରେ ଆଲୋକକୁ ନେଇ ଆହୁରି ଅନେକ ପର୍ବ ପାଳନ କରାଯାଏ । ପୃଥିବୀ ପାଇଁ ଆଲୋକର ଉତ୍ସ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଭାରତୀୟମାନ ପୂଜା କରିଥା'ନ୍ତି । ଏପରିକି ଚନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ଅଗ୍ନିଙ୍କର ପୂଜା ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଭଳି କୌଣସି ପର୍ବ ନାହିଁ ଯାହା ଆଲୋକ ବିନା ସଂପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । କେବେ ହୋମଯଜ୍ଞ ତ କେବେ ଧୂପଦୀପର ଆଲୋକରେ ହିନ୍ଦୁ ପୂଜାପାର୍ବଣ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପୂର୍ଣ୍ଣମୀକୁ ଭାରତୀୟମାନେ ପୂଜା ପାର୍ବଣ ସହ ଯୋଡ଼ି ଦେଇଛନ୍ତି । ଜହ୍ନକୁ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି ସୁଖ ଆଉ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟର ପ୍ରତୀକ ଭାବେ । ସେଥିପାଇଁ ଓଡ଼ିଶାର କୁଆଁରୀମାନଙ୍କ ଓଠରୁ ଆପେ ଆପେ ବାହାରି ଆସେ 'କୁଆଁର ପୁନେଇ ଜହ୍ନଗୋ... ଫୁଲ ବଉଳବେଣୀ' । କେବେଳ ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ନୁହେଁ ଅମାବାସ୍ୟାରେ ବି ଆଲୋକର ଉତ୍ସବ ପାଳନ ହୁଏ । ମହାଶିବରାତ୍ରୀରେ ଦୀପ ଜାଳି ଶିବଙ୍କ ଆରାଧନା କରାଯିବା ପରି କାର୍ତ୍ତିକ ଅମାବାସ୍ୟାରେ ଦୀପାବଳିକୁ ଆଲୋକର ଉତ୍ସବ ଭାବେ ମନା ଯାଇଥାଏ । ହୋଲିରେ ହୋଲିକା ଦହନକୁ ବିଶେଷକରି ଗୁଜୁରାଟ ଏବଂ ଓଡ଼ିଶାରେ ପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ । ଅଗ୍ନିର ଆଲୋକକୁ ଏହି ସମୟରେ ବେଶ୍ ଉପଭୋଗ କରାଯାଏ । ସେହିପରି ମାଘ ପୂର୍ଣ୍ଣମୀରେ ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ଅଗ୍ନି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ । ଲୋକମାନଙ୍କର ଶସ୍ୟ ଅମଳ ପରେ ଅଗ୍ନିକୁ ପ୍ରଥମ ଅର୍ଘ୍ୟ ଭାବେ ନଡ଼ା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ । ପରେ ଏଥିରେ ଅଗ୍ନି ସଂଯୋଗ କରାଯାଇ ଲୋକମାନେ ତାପ ଏବଂ ଆଲୋକକୁ ଉପଭୋଗ କରିଥା'ନ୍ତି । ଏଥିରେ ପୋଡ଼ିଯାଇଥିବା ନଡ଼ିଆ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପନିପରିବାକୁ ଅଗ୍ନିଙ୍କର ପ୍ରସାଦ ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିଥା'ନ୍ତି ।

ଆଲୋକର ହୋଲି : ଦୀପାବଳି

ଦୀପାବଳି ଆଲୋକର ଉତ୍ସବ । ଏହି ଉତ୍ସବରେ ରଙ୍ଗରେ ନୁହେଁ ଆଲୋକରେ ହୋଲି ମନାଯାଏ । କାର୍ତ୍ତିକ ଅମାବାସ୍ୟାକୁ ଦୀପାବଳି ବା ଦିଓ୍ୱାଲି ଭାବେ ସାରା ଦେଶରେ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଘରେ ଘରେ ଦୀପ, ମହମବତି ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଆଲୋକର ସାଜସଜ୍ଜା । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ, ଏହାକୁ ଅଧିକ ସୁନ୍ଦର କରିଦିଏ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ବାଣ ବା ଆତସବାଜି ପ୍ରଦର୍ଶନ । ଓଡ଼ିଆମାନେ ଏହି ଦିବସଟିକୁ ନିଜର ପୂର୍ବପୁରଷଙ୍କ ପାଇଁ ଅର୍ପଣ କରିଥା'ନ୍ତି । ରାତିରେ ସେମାନେ ଲଇରେ ବନ୍ଧାଥିବା କାଉଁରିଆ କାଠି ଜାଳି ପୂର୍ବ ପୁରଷଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଗୀତ ଗାଆନ୍ତି 'ବଡ଼ ବଡ଼ିଆ ହୋ, ଅଧାଂରେ ଆସି ଆଲୋକେ ଯାଅ... ଅମୃତ ମୁଖେ ଚାହିଁଥାଅ...' । ତେବେ ଦୀପାବଳି ପଛରେ ଆଉ କିଛି କିମ୍ବଦନ୍ତୀ ମଧ୍ୟ ରହିଛି । ଚଉଦ ବର୍ଷ ବନବାସ ପରେ ରାମ ଅଯୋଧ୍ୟାକୁ ଫେରିବା ପରେ ତାଙ୍କୁ ନଗରବାସୀ ଦ୍ୱାରେ ଦ୍ୱାରେ ଦୀପଜାଳି ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧନା ଦେଇଥିଲେ । ତେବେ ଏହି ଦିନ ଆଲୋକ ଜାଳିବା ପଛରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରଣ ମଧ୍ୟରେ କୁହାଯାଏ ଯେ, ଦେବୀଙ୍କୁ ଆରାଧନା କରି ଏହି ଦିନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ସଂପଦ, ଜ୍ଞାନ, ଶାନ୍ତି ଓ ଯଶ କାମନା କରାଯାଇଥାଏ । ଗୁଜୁରାଟି ଓ ମାରଓ୍ୱାଡ଼ିଙ୍କ ସହ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟାବସାୟିକ ସଂପ୍ରଦାୟ ଏହି ଦିନ ଧନଦେବୀ ଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କୁ ପୂଜା କରୁଥିବାବେଳେ ବଙ୍ଗାଳୀମାନେ ଦେବୀ କାଳୀଙ୍କୁ ପୂଜା କରିଥା'ନ୍ତି । ମହିଷାସୁର ବଧ ପରେ ଦେବୀ କାଳୀଙ୍କର ବିଜୟ ତାଣ୍ଡବର ରୂପକୁ ଏହି ସମୟରେ ଅରାଧନା କରାଯାଇଥାଏ ।

ବିଦେଶରେ ଦୀପାବଳି

ଭାରତ ଭଳି ପୃଥିବୀର ଅନେକ ଦେଶରେ ଆଲୋକକୁ ନେଇ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରାଯାଏ । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ଆଲୋଚିତ ହେଉଛି ।

କ୍ୟାଣ୍ଡେଲ୍‌ମାସ୍

ଫେବ୍ରୁଆରି ମାସରେ କ୍ୟାଥୋଲିକ୍ ଖ୍ରୀଷ୍ଟିଆନ୍‌ମାନେ ମହମବତି ଜାଳି ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରନ୍ତି । ପାରମ୍ପରିକ ବିଶ୍ୱାସ ଅନୁସାରେ, ପୁତ୍ର ସନ୍ତାନ ପ୍ରସବ କରିବାର ୪୦ ଦନି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଆକୁ ଅସୁଚି ମନେ କରାଯାଏ । (କନ୍ୟା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଅବଧି ୬୦ ଦିନ) । ତେଣୁ ପ୍ରଭୁ ଯୀଶୁଖ୍ରୀଷ୍ଟ ଜନ୍ମ ହେବାର ୪୦ ଦିନ ପରେ ଏହି ଦିନ ହିଁ ମାଆ ମେରୀ ମନ୍ଦିରକୁ ଯାଇଥିଲେ । ଯୀଶୁଙ୍କ କରୁଣା ଆଲୋକର ଚିହ୍ନ ସ୍ୱରୂପ ସେହି ଦିନ ମହମବତି ପ୍ରଜ୍ୱଳିତ କରାଯାଏ ।

କୋରିଆ ସିଓଲାଲ୍

କୋରିଆର ପାରମ୍ପରିକ କ୍ୟାଲେଣ୍ଡର ଅନୁସାରେ ନୂଆବର୍ଷ ଆମ ଫେବ୍ରୁଆରି ମାସର ପ୍ରଥମ ଭାଗରେ ପଡ଼େ । ନୂଆବର୍ଷର ପୂର୍ବ ରାତିରେ ସାରା ସହରକୁ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକରେ ସଜାଯାଏ । ଆଲୋକ ସାରା ରାତି ଜଳୁଥାଏ । ଏପରି କରିବାର କାରଣ ହେଉଛି, ନ ଶୋଇ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସଜାଗ ରହି ନୂଆବର୍ଷକୁ ସ୍ୱାଗତ କରିବା । ଏହା ପରଦିନ ଅର୍ଥାତ୍ ନୂଆବର୍ଷ ଦିନ ପ୍ରତି ପରିବାରରେ ତଥା ସାମୂହିକ ଭାବେ ପ୍ରତି ସାହିରେ ବାଉଁଶ ଗଦା କରି ଜଳାଯାଏ । ବାଉଁଶ ଜଳିବା ବେଳେ ତା'ର ଗଣ୍ଠିଗୁଡ଼ିକ ଫୁଟିବା ଶବ୍ଦରେ ଦୁଷ୍ଟଶକ୍ତିମାନେ ପଳାଇ ଯାଆନ୍ତି ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ ।



ଚୀନ୍ ଲଣ୍ଠନ ଉତ୍ସବ

ଦୀର୍ଘ ୨୦୦୦ ବର୍ଷ ଧରି ଚୀନ୍‌ର ଅଧିକାଂଶ ସହରରେ ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରଯାଇ ଆସୁଛି । ଚୀନା କ୍ୟାଲେଣ୍ଡର୍ ଅନୁସାରେ ତାଙ୍କ ନୂଆବର୍ଷ ପ୍ରାୟତଃ ଆମ ଫେବ୍ରୁଆରି ମାସରେ ପାଡ଼ିଥାଏ । ଚୀନା ବର୍ଷର ପ୍ରଥମ ମାସର ୧୫ତମ ଦିନରେ ଲଣ୍ଠନ ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଏହା ସହିତ ନୂଆବର୍ଷ ଉତ୍ସବ ଶେଷ ହୁଏ । ଏହି ଉତ୍ସବରେ ଲୋକେ ବଡ଼ ବଡ଼ ରଙ୍ଗିନ ଓ ସୁନ୍ଦର ଲଣ୍ଠନରେ ଘର ସଜାନ୍ତି । ଉତ୍ସବର ଅନ୍ୟତମ ଆକର୍ଷଣ ହେଉଛି ଚାଉଳରେ ରନ୍ଧା ଯାଇଥବା 'ଟାଙ୍ଗ୍ ୟୁୟାଙ୍ଗ୍' ।

ପାର୍ସି ନବ୍ ରୋଜ୍

ନବ୍ ରୋଜ୍ ହେଉଛି ପାର୍ସିମାନଙ୍କର ନୂଆବର୍ଷ । ମାର୍ଚ୍ଚମାସର ମଧ୍ୟ ଭାଗରେ ଏହା ପଡ଼େ । ପାର୍ସିଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ଆରବ ଦେଶରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ପାଳନ

କରାଯାଏ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରୀତିନୀତି ସହିତ ନବ୍ ରୋଙ୍ଗ୍‌ରେ ପ୍ରତିଟି ପରିବାରରେ ମହବବତି ଜଳାଯାଏ ।

ଆଲୋକର ବନ୍ଦନା

ପିତୃଲୋକରେ ଥିବା ଆମର ପୂର୍ବଜମାନେ ଯେଉଁମାନେ ମହାଳୟାରେ ନିମନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇ ଆମ ଘରମାନଙ୍କୁ ଆସିଥିଲେ ସେମାନଙ୍କୁ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକ ମାର୍ଗରେ ପୁନର୍ବାର ପିତୃଲୋକକୁ ବିଦାୟ ଦେବାପାଇଁ ଆମେ ପାଳନ କରୁ ଦୀପାବଳି ।

ତେବେ ସେ ଯା ହେଉନା କାହିଁକି ଭଗବାନ ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କର ରାବଣ ଭଳି ଏକ ପାପୀ, ଦୁରାଚାରୀ ରାକ୍ଷସ ଉପରେ ବିଜୟ ଓ ଅଯୋଧ୍ୟା ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ ସତ୍ୟର ଚିରନ୍ତନତାକୁ ସୂଚାଉଛି । ଏହି ବାସ୍ତବତାର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି – **'ଅସତୋ ମା ସଦ୍‌ଗମୟ'** । ଅସତରୁ ସତ୍ ଆଡ଼କୁ ନେଇଯିବା ପାଇଁ ଆତ୍ମନିବେଦନ କରେ ଦୀପାବଳି । ବିଜୟ ଓ ପ୍ରାପ୍ତିକୁ ପରିପ୍ରକାଶ କରେ ଦୀପାବଳି । ପୂର୍ବଜମାନଙ୍କର ଆଗମନ ଅମାବାସ୍ୟାରେ ଅର୍ଥାତ ଅନ୍ଧକାରରେ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟାଗମନ ସେଇ ଅମାବାସ୍ୟାରେ କିନ୍ତୁ ଆଲୋକ ମାଳାରେ **'ଉଜ୍ଜ୍ୱଳଂ ଜ୍ୟୋତିସାଂ ମାର୍ଗେ'** । ଏହା ଅନ୍ଧାରରୁ ଆଲୋକ ଆଡ଼କୁ **'ତମସୋ ମା ଜ୍ୟୋତିର୍ଗମୟ'**ର ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରେ । ଆଉ ମଧ୍ୟ ମୃତ୍ୟୁଲୋକରୁ ଅମରଧାମକୁ ଯାତ୍ରାର ଘୋଷଣା କରେ **'ମୃତ୍ୟୋମା ଅମୃତଂ ଗମୟ'** ।

ଦୀପାବଳି ପାଳନ ବେଳେ ଆମେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ପ୍ରଦୀପ ପ୍ରଜ୍ଜ୍ୱଳନ କରି ଆଲୋକମାଳା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁ । ଅଗ୍ନି ପ୍ରଜ୍ଜ୍ୱଳିତ ହେଲେ ତା'ର ଶିଖା ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱକୁହିଁ ଗତି କରିଥାଏ । କେବେବି ତଳଆଡ଼କୁ ଜଳେ ନାହିଁ । ଜ୍ଞାନ ରୂପକ ଅଗ୍ନିକୁ ପ୍ରଜ୍ଜ୍ୱଳିତ କରି ଅମୃତକୁ ପ୍ରାପ୍ତି କରିବାର ପ୍ରଚେଷ୍ଟାର ପ୍ରେରଣା ଦୀପାବଳି । ଏହି ପର୍ବ ପାଳନର ମୁଖ୍ୟ ମାଧ୍ୟମ ଅଗ୍ନିଶିଖା । ବେଦ ଅନୁସାରେ ଅଗ୍ନି ୩ଟି ଜାଗାରେ ୩ଟି ଅବସ୍ଥାରେ ରହନ୍ତି । ପ୍ରଥମଟିକୁ ଉତ୍ତମା ବୋଲି କୁହାଯାଏ, ଯାହା ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହନ୍ତି । ସେ ହେଲେ ଆଲୋକର ସମାହାର, ଶକ୍ତି ଓ ପ୍ରକାଶର ପ୍ରତୀକ ସୂର୍ଯ୍ୟ । ଦ୍ୱିତୀୟଟି ବଜ୍ର – ଯାହା କ୍ଷିପ୍ରତା, ତେଜ, ପରାକ୍ରମକୁ ସୂଚାଏ । ସେ ମଝିରେ ରହନ୍ତି ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ପାର୍ଥିବ ଯାହା ପୃଥିବୀରେ ଅଗ୍ନି ରୂପରେ ରହନ୍ତି । ଏହି ଅଗ୍ନି ଦେବତା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉପାସନାର ମାଧ୍ୟମ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପୂଜାରେ ଦୀପ ଜଳେ । ଯଜ୍ଞର ଆହୁତି ଅଗ୍ନିରେ ହିଁ ଦିଆଯାଏ । ଅଗ୍ନିଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ଯଜ୍ଞ ହବି ଦେବତାମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚେ । ଋକ୍ ବେଦ ଅନୁସାରେ :

ଓଁ ଅଗ୍ନି ମିଡ୍ଢେ ପୁରୋହିତଃ ଯଜ୍ଞସ୍ୟ ଦେବ ମୃତ୍ୱିକମ୍ । ହୋତାରଂ ରତ୍ନଧାତମମ୍ । **(ଋକ୍ ୧୧)**

ଅଗ୍ନିଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଜ୍ଞାନର ପ୍ରତୀକ ଭାବେ ବେଦରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି ଯାହା ଅଜ୍ଞାନତାକୁ ଦହନ କରି ଜ୍ଞାନ ରୂପକ ଆଲୋକ ଜାଗରଣ କରେ । ସମସ୍ତ ପାପକୁ ଦହ୍ୟ କରିବାର ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ଅଗ୍ନିଙ୍କଠାରେ ଅଛି । ଋକ୍‌ବେଦରେ ଅଗ୍ନିଙ୍କୁ ପାପ ଦହନକାରୀ ଭାବେ ମଧ୍ୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି :

ଓଁ ଅପାନଃ ଶୋଶୁକାଦଘମଗ୍ନେ (ଋକ୍ ୧-୯୭-୧)

ତେଣୁ ଦୀପାବଳି ଅସତ୍‌ରୁ ସତ୍ ଆଡ଼କୁ ଯିବାର ପର୍ବ । ଅନ୍ଧକାରରୁ ଆଲୋକ ଆଡ଼କୁ ଯିବାର ପର୍ବ । ମୃତ୍ୟୁରୁ ଅମୃତତ୍ୱ ଆଡ଼କୁ ଯିବାର ପର୍ବ । **-ପଣ୍ଡିତ ମନୁଶଙ୍କର**

ଇଷ୍ଟର୍

ଇଷ୍ଟର୍ ରବିବାର ଦିନ କେତେକ ଚର୍ଚ୍ଚରେ ଠିକ୍ ମଧ୍ୟରାତ୍ରିରେ ସବୁ ଆଲୁଅ ଲିଭାଇ ଦିଆଯାଏ । ପୂଜକ ଉପସ୍ଥିତ କୌଣସି ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମହମବତିକୁ ଜଳାଇ ଦିଅନ୍ତି । ସେ ପୁଣି ଅନ୍ୟ ଜଣେ ଲୋକଙ୍କ ମହମବତିକୁ ଜଳାନ୍ତି । ଏହିପରି ସାରା ଚର୍ଚ୍ଚରେ ଥିବା ସବୁଲୋକଙ୍କ ମହମବତି ଜଳିଉଠେ । ଏହାକୁ ପ୍ରଭୁ ଯୀଶୁଙ୍କ ଲେଉଟାଣିର ଚିହ୍ନ ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ । ଲୋକେ ନିଜ ନିଜ ମହମବତିକୁ ଜଳନ୍ତା ଅବସ୍ଥାରେ ଘରକୁ ନେଇ ଯାଆନ୍ତି ଓ ସେଥିରେ ଘର ଆଗରେ ଟଙ୍ଗା ଯାଇଥିବା କ୍ରୁଶକୁ ଜଳାଇ ଦିଅନ୍ତି । ଜର୍ମାନୀରେ ଇଷ୍ଟର୍ ଦିନ ଲୋକେ କ୍ରିସ୍‌ମାସ୍ ଟ୍ରି'ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକାଠି ଗଦେଇ ଜଳାଇ ଦିଅନ୍ତି ।

ଫିଏଷ୍ଟା ଡି ସାନ୍ ଜୁଆନ୍

ମୁଖ୍ୟତଃ ସ୍ପେନ୍ ଓ ପର୍ତ୍ତୁଗାଲ୍‌ରେ ସେଣ୍ଟ ଜନଙ୍କ ସ୍ମୃତିରେ ଜୁନ ୨୪ ତାରିଖରେ ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରାଯାଏ । ସେଦିନ ରାତିରେ ସହର ଓ ଗାଁର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ନିଆଁ ଜଳାଯାଏ । ଲୋକେ ସେ ନିଆଁ ଉପରେ ଡିଆଁ ମାରନ୍ତି ।

ଜାପାନୀ ରୋକୁଗାଟ୍‌ସୁଡ଼ୋ

ଜୁଲାଇରୁ ଅଗଷ୍ଟ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଜାପାନୀମାନେ ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରନ୍ତି । ଉତ୍ସବରେ ରଙ୍ଗ ବେରଙ୍ଗର ଲଣ୍ଠନରେ ଘର ସଜାଯାଏ । ଜାପାନୀ ଶବ୍ଦ ରୋକୁଗାଟ୍‌ସୁଡ଼ୋ ଅର୍ଥ ହେଉଛି 'ଜୁନ ଲଣ୍ଠନ' ।

ତୋକିମାଟା

ଅଗଷ୍ଟ ମାସରେ ପାଳନ କରାଯାଉଥିବା ଇଏ ଆଉ ଏକ ଜାପାନୀ ଲଣ୍ଠନ ଉତ୍ସବ । ସେଦିନ ଲୋକେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଭାସନ୍ତା ଲଣ୍ଠନ ତିଆରି କରି ନଦୀ ଜଳରେ ଭସାଇ ଦିଅନ୍ତି । ତା'ପରେ ଆତସବାଜି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ତେନ୍‌ସନ୍ କୋରିମ୍ ସାଇ

ନଭେମ୍ବର ମାସରେ ଅଗ୍ନିଦେବଙ୍କ ସମ୍ମାନରେ ଜାପାନୀମାନେ ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରନ୍ତି । ତେନ୍‌ସନ୍ କୋରିମ୍ ସାଇ ଅର୍ଥ ହେଉଛି 'ଅଗ୍ନିଦେବଙ୍କ ଉତ୍ସବ' । ସେଦିନ ଢୋଲ ବାଦନ ସହିତ କାଠର ମଞ୍ଚରେ ନିଆଁ ଲଗାଯାଏ ।

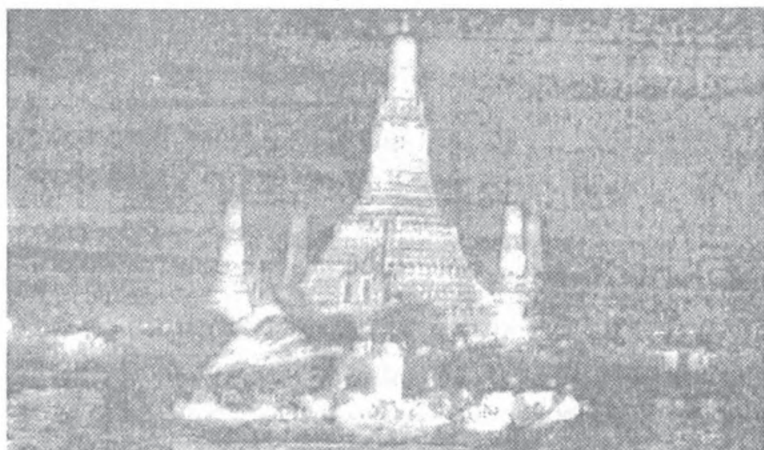
ଜୀଉ ହାନୁକାହ୍

ବିଶ୍ୱର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ରହୁଥିବା ଜୀଉମାନେ ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ଧରି ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରି ଆସୁଛନ୍ତି । ଏହି ଅବସରରେ ପ୍ରତି ଜୀଉ ଘରେ ଆଠଦିନ ଧରି ନୂଆ ନୂଆ ମହମବତି ଜଳାଯାଏ ।

ବ୍ରାଜିଲ ନୂଆବର୍ଷ

ଡିସେମ୍ବର ୩୧ ତାରିଖ ରାତିରେ ବ୍ରାଜିଲ୍‌ର ଲୋକେ ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରନ୍ତି । ଲୋକେ ଜଳଦେବୀ 'ଲେମଞ୍ଜା'ଙ୍କୁ ସୌଭାଗ୍ୟ ପାଇଁ ପ୍ରାର୍ଥନା କରନ୍ତି ଓ ବାଲି ଉପରେ ହଜାର ହଜାର ମହମବତି ଜଳାନ୍ତି । ଉପହାର ରୂପେ ସେମାନେ ସମୁଦ୍ରରେ ଫୁଲ, ପାନିଆ ଓ ଅତର ଫିଙ୍ଗନ୍ତି । ରାତିସାରା ସେଠାରେ ନୃତ୍ୟ ଗୀତ ଚାଲେ ।

ଥାଇଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଲୋଇ କ୍ରାଥଙ୍ଗ୍



ଥାଇଲ୍ୟାଣ୍ଡରେ ହେଉଥିବା ଏହି ଉତ୍ସବ ସାଧାରଣତଃ ନଭେମ୍ବର ମାସର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ପଡ଼େ । ସେଦନି ଲୋକେ କଦଳି ପତ୍ରରେ ତିଆରି ଡ଼ଙ୍ଗାରେ ମହମବତି ଜଳାଇ ନଦୀରେ ଭସାନ୍ତି । ତା'ପରେ ଆତସବାଜି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଚାଲେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟାରୁ ରକ୍ଷା ମିଳେ ବୋଲି ଲୋକେ ବିଶ୍ୱାସ କରନ୍ତି ।

ବେଲ୍‌ଟାନ୍



ମେ' ୧ ତାରିଖରେ ଆୟର୍ଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରାଯାଏ । ମେ' ୧ ହେଉଛି ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁର ପ୍ରଥମ ଦିନ । ଏହିଦିନ ଲୋକମାନେ ହାତରେ ମସାଲ ଧରି ପାହାଡ଼ ଉପରକୁ ଶୋଭାଯାତ୍ରାରେ ଯାଆନ୍ତି । ପାହାଡ଼ ଉପରେ ପୂର୍ବରୁ କାଠର ବିରାଟ ବିରାଟ ଚକମାନ ରଖାଯାଇଥାଏ । ସେଥିରେ ନିଆଁ ଲଗାଇ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପାହାଡ଼ ତଳେ ଥିବା ଚାଷଜମି ଆଡ଼କୁ ଗଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ ।

ଇରାନ୍‌ର ଜସ୍ନ-ଇ-ସାହେଦ୍



ଇରାନରେ ଡିସେମ୍ବର / ଜାନୁଆରୀ ମାସରେ ଏହି ଅଗ୍ନି ଉତ୍ସବଟି ପାଳନ କରାଯାଏ । ଏହାର ଅନ୍ୟ ନାମ ହେଉଛି 'ଅଦୁର୍ ଜସ୍ନ' । ଶୀତଋତୁକୁ ଦୂରକୁ ଠେଲିଦେଇ ଗ୍ରୀଷ୍ମର ଉଷ୍ଣତା ଓ ଆଲୋକକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିବାଲାଗି ଏହା ପାଳନ କରାଯାଏ । ଏହି ଉତ୍ସବରେ ଗାଁ ବା ସହରର କେନ୍ଦ୍ରସ୍ଥଳୀରେ ଧୂନି ଜଳାଯାଏ । ପ୍ରଥା ଅନୁସାରେ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲୋକ ସେହି ଧୂନିପାଇଁ କାଠ ଆଣନ୍ତି । ଧୂନି ରାତିସାରା ଜଳେ । ସକାଳେ ମହିଳାମାନେ ସେଠାରୁ ଖଣ୍ଡିଏ ଖଣ୍ଡିଏ ଜଳନ୍ତା କାଠଖଣ୍ଡ ନିଜ ରୋଷେଇ ଘରକୁ ନିଅନ୍ତି । ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ, ସେହି ବାଟରେ ନିଆଁ ମାଧ୍ୟମରେ ସୌଭାଗ୍ୟ ସମସ୍ତଙ୍କର ଘରକୁ ଯାଏ ।

ୟାଲ୍‌ଦା ଉତ୍ସବ

ଭୂମଧ୍ୟସାଗରୀୟ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ପାଳିତ ହେଉଥିବା ଆଉ ଏକ ଆଲୋକ ଉତ୍ସବ ହେଉଛି ୟାଲ୍‌ଦା । ଏହାର ଅନ୍ୟନାମ ସବ୍ ଇ ଚେଲେହ୍ । ଏହା ଡିସେମ୍ବର ୨୧ ତାରିଖରେ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଉକ୍ତ ଉତ୍ସବ ଅବସରରେ ଲୋକେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ମେଳହୋଇ ବିଶାଳ ଧୂନି ଜାଳନ୍ତି । ଶୀତର ଶେଷରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କୁ ଆମନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଏହି ଉତ୍ସବର ଲକ୍ଷ୍ୟ ।



ବାରୁଦ

ବାଣ ତିଆରିରେ ବ୍ୟବହୃତ ବାରୁଦ ନବମ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଚୀନର ଲୋକେ ତିଆରି କରିଥିଲେ । ଚୀନର ତାଓ ସନ୍ୟାସୀମାନେ ଅମରତ୍ୱର ଔଷଧ ଉଦ୍ଭାବନ ପାଇଁ ଗବେଷଣା କରିବା ଅବସରରେ ଏହି ଚମତ୍କାର ଜିନିଷଟିକୁ ପାଇଥିଲେ । ପ୍ରଥମେ ଏହାକୁ ସେମାନେ ଚିକିତ୍ସା କାମରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ । କ୍ରମଶଃ ସେହି ପଦ୍ଧତିର ବିକାଶ ହୋଇଥିଲା ଓ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ବିସ୍ଫୋରକ ତିଆରି ହୋଇଥିଲା । ପରେ ପରେ ଚୀନାମାନେ ବାରୁଦ ସାହାଯ୍ୟରେ ନାନା ବୋମା, ରକେଟ୍ ଓ ହାତ ଫିଙ୍ଗା ଅସ୍ତ୍ର ତିଆରି କଲେ । ଖଣିରେ ମଧ୍ୟ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଗଲା । ପରେ ପରେ ବନ୍ଧୁକ ଆଦି ତିଆରି କରାଗଲା । ସେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଶ୍ୱର ଆଉ କେହି ସେ କୌଶଳ ଜାଣି ନଥିଲେ । ଚୀନମାନଙ୍କଠାରୁ ବାରୁଦ ତିଆରି ଜ୍ଞାନ ୧୨୪୦ ମସିହା ପାଖାପାଖି ସମୟରେ ଆରବୀୟଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଲା । ତାଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ତାହା କ୍ରମଶଃ ୟୁରୋପରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା । ତେବେ ୟୁରୋପୀୟଙ୍କ ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ଭାରତୀୟମାନେ ସେହି ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ସମ୍ପର୍କରେ ଜାଣି ପାରିଥିଲେ । ୧୨୫୦ ମସିହା ପାଖାପାଖି ସମୟରେ ଭାରତରେ ବାରୁଦ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବାର ଲିଖିତ ପ୍ରମାଣ ରହିଛି ।

ଫଟ୍‌କାକୁ ସାବଧାନ

ଫଟକା ବା ବାଣର ଧମକ ଓ ଚମକ ମନ ଭିତରେ ଖୁସି ଦେଉଥାଏ । ମାତ୍ର ବେଳେବେଳେ ସାମାନ୍ୟ ଅସାବଧାନତା ଆମ ପାଇଁ ଅନେକ ଦୁଃଖର କାରଣ ହୁଏ । ଏପରିକି ଜୀବନ ମଧ୍ୟ ଯାଇଥାଏ । ତେଣୁ ବାଣ ଫୁଟାଇବା ବେଳେ ସତର୍କ ହେବା ନିହାତି ଜରୁରୀ ।

୧. ବାଣ ଫୁଟାଇବା ବେଳେ ସୂତି କପଡ଼ା ପିନ୍ଧନ୍ତୁ । ଚପଲ ବା ଯୋତା ପିନ୍ଧନ୍ତୁ, ଯେପରିକି ଅଧାପୋଡ଼ା ଓ ଗରମ ଫଟକାକୁ ମାଡ଼ିଦେଲେ ମଧ୍ୟ ପାଦର କିଛି କ୍ଷତି ହେବ ନାହିଁ ।

୨. ବାଣଡ଼ବାଗୁଡ଼ିକୁ ଗରମ ହେଉଥିବା ଜିନିଷ ନିକଟରେ ରଖନ୍ତୁ ନାହିଁ, କାରଣ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇ ବିସ୍ଫୋରଣ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି ।

୩. ହାତରେ ଧରି ବାଣ ଫୁଟାନ୍ତୁ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଅଧାପୋଡ଼ା ଫଟକାକୁ ଧରି ଖେଳନ୍ତୁନି ।

୪. ଫୁଲଝରି ଜଳାଇବାବେଳେ ହାତକୁ ଶରୀରଠାରୁ ଦୂରରେ ରଖନ୍ତୁ, ଯେପରିକି ତା'ର ଛିଟିକା ଦେହରେ ପଡ଼ିବନାହିଁ ।

୫. କେତେକ ଲୋକ ଜୋର୍‌ରେ ଶବ୍ଦ ହେବ ବୋଲି ଫଟ୍‌କାଗୁଡ଼ିକୁ ଟିଣଡ଼ବା କିମ୍ବା ମାଠିଆ ଭିତରେ ରଖି ଫୁଟାନ୍ତି । ସେଭଳି କରନ୍ତୁନାହିଁ ।

୬. ରକେଟ୍ ବାଣ ଫୁଟାଇବାବେଳେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ତା'ର ମୁହଁ ଯେଭଳି ଉପରକୁ ହୋଇ ରହେ । । ନଚେତ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଅସୁବିଧାରେ ପକାଇପାରେ । ଏହାଛଡ଼ା କାହାର ଘର ଉପରେ ଯେମିତି ଏହା ନପଡ଼ିବ, ସେଥିପ୍ରତି ମଧ୍ୟ ସତର୍କ ରହନ୍ତୁ ।

୭. ଫଟ୍‌କାଗୁଡ଼ିକର ଧୂଆଁ ଯେଭଳି ଆଖିରେ ନ ପଶେ, ସେଥିପ୍ରତି ସଚେତନ ହୁଅନ୍ତୁ । ଏହା କ୍ଷତିକାରକ ।

୮. ରାସ୍ତାରେ ସ୍କୁଟର, ମୋଟରସାଇକେଲ ବା ମଣିଷମାନେ ଯାଉଥିବାବେଳେ ବାଣ ଫୁଟାନ୍ତୁ ନାହିଁ; ଏହା ଅନ୍ୟର କ୍ଷତି କରିପାରେ ।

୯. ବାଣ ଫୁଟାଉଥିବା ସ୍ଥାନରେ ପାଣିଭରା ବାଲ୍ଟି କିମ୍ବା ପାଣି ଟ୍ୟାଙ୍କ ନିଶ୍ଚୟ ରଖନ୍ତୁ, ଯେପରିକି ନିଆଁ ଲାଗିଲେ ତୁରନ୍ତ ତା'ର ପ୍ରତିକାର କରାଯାଇପାରିବ ।

୧୦. ସବୁଠାରୁ ବେଶି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା ହେଉଛି ଯେତେ କମ୍ ବାଣ ଫଟକା ଫୁଟାନ୍ତି ବା ଆଦୌ ନ ଫୁଟାଇଲେ ସେତେ ଭଲ । କାରଣ ଏସବୁ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିଥାଏ । ଏଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ବଦଳୁଛି ସ୍ୱରୂପ...

ଯେଉଁଭଳି ଭାବରେ ମଣିଷର ବିକାଶ ଘଟୁଛି, ସେହି ଅନୁସାରେ ସଂସ୍କୃତି ଓ ପରମ୍ପରାର ସ୍ୱରୂପ ମଧ୍ୟ ବଦଳିଚାଲିଛି । ତଦନୁଯାୟୀ ବଦଳିଯାଉଛି ବି ପ୍ରତିବର୍ଷ ପାଳନ କରାଯାଉଥିବା ପର୍ବଗୁଡ଼ିକର ଶୈଳୀ ଓ ଅଚାରବିଚାର । ଶୁଭଲାଭ ଓ ଦୀପର ପର୍ବ ଦୀପାବଳି ଏବେ ଆଦର୍ଶ ଦୀପାବଳି ଭାବେ ପାଳିତ ହେଉଛି ।

ପୂର୍ବରୁ ଦୀପାବଳି ଅବସରରେ ମାଟିରେ ତିଆରି ଦୀପ ହିଁ ଲୋକେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ । ମାତ୍ର ସମୟ ବଦଳିବା ସାଙ୍ଗକୁ ଆଜିକାଲି ଯା' ବଦଳରେ ମହମବତି ଓ ଆଉ କେଉଁଠି କେଉଁଠି ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ୍ ଦୀପ ମଧ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆଗର ମଜା କୁଆଡ଼େ ଉଭେଇଯାଇଛି । ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ବିଜୁଳି ଆଲୁଅରେ ମାଟିର ମିଞ୍ଜି ମିଞ୍ଜି ଦୀପର ଆଲୁଅ ଫିକା ପଡ଼ିଯାଇଛି । ସେଇଥିପାଇଁ ଚବିଶଘଣ୍ଟା ଆଲୋକିତ ସହରନଗରକୁଡ଼ିକରେ ଉଆଁସ ଅନ୍ଧାର କି ଦୀପ ଆଲୁଅର ମଜା ମିଳୁନି । ଗାଁରେ ହିଁ ଏହାର ମଜା ରହିଛି । ତେବେ ଦୀପକୁ ଆଜି ମଧ୍ୟ ସବୁଠି ଶୁଭ ସଙ୍କେତ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଉଛି ।

କେବଳ ଦୀପ ନୁହେଁ, ଦୀପାବଳି ଅବସରରେ ଫୁଟାଯାଉଥିବା ବାଣ ଓ ଫଟ୍‌କାର ମଧ୍ୟ ସ୍ୱରୂପ ବଦଳିଛି । କୌଶଳର ବିକାଶ ହେବାଦ୍ୱାରା ନୂଆ ପ୍ରକାରର ବାଣ ମଧ୍ୟ ତିଆରି ହୋଇଛି । ସବୁ ଜିନିଷର ଚାଇନିଜ୍ ସଂସ୍କରଣ ଆସିବା ପରି ଚାଇନିଜ୍ ବାଣ ମଧ୍ୟ ବଜାରରେ ମିଳିଲାଣି । ସେହିପରି ଲୋକପ୍ରିୟ ଚିତ୍ରତାରକାଙ୍କ ନାମରେ ବାଣ ମିଳିଲାଣି । ତାଳ ଫଟକା ସହ ଏବେ ଐଶ୍ୱର୍ଯ୍ୟା ବାଣ, ସଲମାନ ବାଣ ଓ ମଲ୍ଲିକା ବାଣ ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ ମିଳିଲାଣି । ସେହିପରି ରକେଟ୍ ଲଞ୍ଚର୍, ସିଟି ଧାରକ ବାଣ, ଅନାରକଳି, ଜମ୍ବୁରା ଓ ରଙ୍ଗୀନ ଆସମାନ ଆଦି ଆଧୁନିକ ବାଣଗୁଡ଼ିକର ନାଁ । ପୂର୍ବରୁ ଲୋକେ ଚକ୍ରି ଓ ଫୁଲଝରି ସାହାଯ୍ୟରେ ମଜା ଉଠାଉଥିଲେ । ମାତ୍ର ଧୀରେ ଧୀରେ ଏସବୁର ଆଦର କମି ବମ୍‌ଗୁଡ଼ିକର ଆଦର ବଢ଼ିଛି । ପୂର୍ବରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ବିବାହ ଆଦି ବଡ଼ ବଡ଼ ଉତ୍ସବରେ ଫୁଟାଯାଉଥିଲା । ମାତ୍ର ଧୀରେ ଧୀରେ ଦୀପାବଳିରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଫୁଟାଇବାର ସଉକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । କେତେକ ଜାଗାରେ ବାଣ ଫୁଟା ପ୍ରତିଯୋଗିତା ମଧ୍ୟ ଆୟୋଜିତ ହେଉଛି । ଏହାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ବାଣ ତିଆରି କରୁଥିବା କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକ ଲୋକଙ୍କ ଇଚ୍ଛାକୁ ଚାହିଁ ନୂଆ ନୂଆଁ ନାଁରେ ବାଣ ତିଆରି କରୁଛନ୍ତି ।

କିମ୍ବଦନ୍ତୀ କହେ...

ତ୍ରେତୟା ଯୁଗର କଥା । ପିତୃସତ୍ୟ ପାଳନପୂର୍ବକ ଚଉଦବର୍ଷ ବନବାସ ପରେ ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଫେରିଆସନ୍ତି ଅଯୋଧ୍ୟାପୁର । ତାଙ୍କ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ ଖୁସିରେ ରାଜ୍ୟର ଅବାଳ ବୃଦ୍ଧବନିତା ଆତ୍ମବିଭୋର ହୋଇଉଠନ୍ତି । ସେଦିନ ତିଥି ଥାଏ ଅମାବାସ୍ୟା । ତମସାଚ୍ଛନ୍ନ ରାତ୍ରିରେ ଶ୍ରୀରାମଙ୍କ ଆସିବା ପଥ ଆଲୋକିତ କରିବାକୁ ଯାଇ ଅଯୋଧ୍ୟାବାସୀ ଘର, ଅଗଣା, ବାଟଘାଟ ସବୁଠି ଜାଳିଦିଅନ୍ତି ଆଲୋକର ବର୍ଣ୍ଣାଳି 'ଦୀପାଳି' । କେହି କେହି ତାଙ୍କୁ ଆହ୍ୱାନ – ଅଭିନନ୍ଦନ କରିବାକୁ ଯାଇ ଗାଆଁଦାଣ୍ଡରେ ଆତସବାଜିର ପର୍ବ ଆରମ୍ଭ କରିଦିଅନ୍ତି । ସୁଶୋଭିତ ପଟୁଆରରେ ତାଙ୍କୁ ସ୍ୱାଗତ କରିବାବେଳେ ଶ୍ରୀରାମପ୍ରେମୀଙ୍କ ଆଖି ଅଶ୍ରୁଳ ହୋଇଉଠେ । ରାଜ ଦରବାରରେ ପାଦ ଦେଉ ଦେଉ ଆଦର୍ଶ ପୁରୁଷ ଶ୍ରୀରାମ ସଂସାର ଧର୍ମ ପାଳନ କରିବାକୁ ଯାଇ ପିତୃପୁରୁଷଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପିଣ୍ଡଦାନ କରନ୍ତି । ରାଜ୍ୟର କରୁଣାମୟୀ ଆରାଧ୍ୟଦେବୀ ମା' ମହାକାଳୀଙ୍କ ନିକଟରେ ପୂଜାର୍ଚ୍ଚନା କରନ୍ତି । ରାଜସିଂହାସନ ଅରୋହଣ କରି ରାମଚନ୍ଦ୍ର ରାଜ୍ୟର ସୁଖ, ସମୃଦ୍ଧି, ସମନ୍ୱୟ ଓ ସଂହତି ରକ୍ଷା କରିବାକୁ ସଙ୍କଳ୍ପ ନିଅନ୍ତି । ସେହିଦିନରୁ ସାରାଦେଶର ପ୍ରଭୁ ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ଆଶ୍ରିତ ଅନୁଗାମୀମାନେ ପାଳନ କରିଆସୁଛନ୍ତି ଦେବୀ ଓ ଦୀପର ପାର୍ବଣ – ଦୀପାବଳି ।

ପାଖେ ଆଲୁଅ ତ ପାଖେ ଅନ୍ଧାର



ସାରାବର୍ଷଟା ଯେମିତି ଅନ୍ଧାରରେ ବିତୁଥାଏ । ଦୀପାବଳି ଆସିଲେ ସବୁରି ମନରେ ଫୁଟିଉଠେ ଅଫୁରନ୍ତ ଆନନ୍ଦ । ଦେଶର କୋଣ ଅନୁକୋଣରେ ପାଳିତ ହେଉଥିବା ଏହି ପର୍ବ ପାଇଁ ସରକାର ମଧ୍ୟ ଉକ୍ତ ତିଥିଟିକୁ ଜାତୀୟ ଛୁଟିଦିନଭାବେ ଘୋଷଣା କରିଛନ୍ତି । ଦେଶବିଦେଶରୁ ଅଥବା ପ୍ରତିବେଶୀର ମୋହ ଛାଡ଼ି ଅନେକ ଚାଲିଆସନ୍ତି ନିଜ ଗାଆଁକୁ ବା ଜନ୍ମମାଟିକୁ । ବାପା ପୁଅ ସହିତ, ଜେଜେ ନାତୁଣୀ ସହିତ, ଭାଇ ଭଉଣୀ ସହିତ, ବନ୍ଧୁ ବନ୍ଧୁ ସହିତ ଏକାଠି ମିଶି ଦୀପାବଳି ମନାଇବାର ମଜା ନିଆରା । ତେଲଭର୍ତ୍ତି ମାଟିଦୀପ, ମହମବତି, ଫୁଲଝରି

ସାଙ୍ଗକୁ ରକମ ରକମର ବାଣ ଧରି ଗାଆଁ ମଝିଦାଣ୍ଡରେ ମେଳି ହୋଇ ଦୀପାବଳି ପାଳିବାର ପଦ୍ଧତି ବେଶ ମନଛୁଆଁ ହୋଇଥାଏ । ଅମାବାସ୍ୟାର ତମସାଚ୍ଛନ୍ନ ରାତିରେ ଦୀପଦୀପାଳିର ମିଞ୍ଜିମିଞ୍ଜି ଆଲୁଅ ସହିତ ଆକାଶଛୁଆଁ ଆତସବାଜିର ଢୋ..ଢୋ...ଆବାଜ ଗଗନ ପବନ ମୁଖରିତ କରିଦିଏ । ଲୁଚି ଲୁଚି ଜଣେ ଅନ୍ୟଜଣଙ୍କ ହାତରୁ ଫୁଲଝରି ଛଡ଼ାଇ ନେବାର ମଜା, ପୁଣି ଯାହାର ବାଣଟି ଫୁରୁସିଯାଇ ନ ଫୁଟେ ତାକୁ ଚିଡ଼ାଇବାର ଟାହିଟାପରା ପଦ୍ୟାବୃତ୍ତି କୌତୁହଳପ୍ରଦ ହୋଇଥାଏ । ଜଣେ ନଳିତା ଗଛର ଖାଡ଼ି ଆଉ ଫୁଣ୍ଢେ ନିଆଁ ପାଇଁ ଜଣେ ଅନ୍ୟଜଣକୁ ଆପରି କରୁଥିବାର ଦୃଶ୍ୟ ବେଶ୍ ରୋମାଞ୍ଚକର ହୋଇଥାଏ ।

ଅନ୍ଧାରରେ ଆସି ଆଲୁଅରେ ଯାଅ...



ଅମାବାସ୍ୟା ତିଥିରେ ପଡ଼ିଥାଏ ଏହି ଅଲୋକର ପର୍ବ ଦୀପାବଳି । ଦୀପାବଳିର ଦୀପ ଆଲୁଅରେ ରକମ ରକମର ଆତସବାଜି ରାତିର ପ୍ରଥମ ପ୍ରହରକୁ କୋଳାହଳମୟ କରିଥିଲେ ମଧ୍ଯ ରାତ୍ରିର ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରହର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାର ଭିତରେ ଏକ ଶାନ୍ତ ବତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ପରିବାରର ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟ ଦାଣ୍ଡ ଅଗଣାକୁ ଆସି ବଡ଼ବଡ୍ରୁଆଙ୍କ ନିମିତ୍ତ ପିଣ୍ଡଦାନ କରନ୍ତି । ଘରେ ପିତୃପୁରୁଷଙ୍କୁ ପିଣ୍ଡଦାନ କରାଯିବ । ପରେ ସାଧାରଣତଃ ଚଉଁରାମୂଳରେ ଆୟୋଜିତ ହୋଇଥାଏ ଆଲୋକର ପର୍ବ । ଚଉଁରାମୂଳକୁ ଶୌଚ କରାଯାଇ ସେଠାରେ କିଛି ଗୋବର ରଖାଯାଇଥାଏ । ନଳିତା ଗଛର ଖାଡ଼ି ବିଡ଼ା ହୋଇ ବନ୍ଧାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ଉପରିଭାଗରେ ଅଗ୍ନି ସଂଯୋଗ କରି ପରିବାରର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଦସ୍ୟ ଗୋବର ଆଡ଼କୁ ତଳମୁହାଁ କରି ଉକ୍ତ ଜଳନ୍ତା ବିଡ଼ାକୁ ଧରି ଠିଆ ହୁଅନ୍ତି । ଏହି ସମୟରେ ସମସ୍ତଙ୍କ ମୁହଁରୁ ମିଳିତଭାବେ ଉଚ୍ଚାରିତ ହେଉଥାଏ – 'ବଡ଼ବଡ୍ରୁଆ ହୋ ଅନ୍ଧାରରେ ଆସି ଆଲୁଅରେ ଯାଅ.... ବାଇଶି ପାହାଚେ ଗଡ଼ଗଡ଼ଉ ଥାଅ...' । ଏହାପରେ ଅରୁଆ ଚାଉଳ ଚୁନାରେ ବିନା ପୁରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ମଣ୍ଡା ପିଠା ସେବନ କରିଥାନ୍ତି । ବିଶେଷକରି ଏହି ତିଥିରେ ସାତ୍ତ୍ୱିକ ଆହାର କରିବାର ପରମ୍ପରା ରହିଥାଏ ।

ଭକ୍ତି କମ, ମସ୍ତି ଅଧିକ

ଦୀପ ଓ ଦେବୀଙ୍କ ପାର୍ବଣ ଦୀପାବଳି କାହାକାହାକୁ ଦେଇଯାଏ ଦୁଃଖ ଓ ଶୋକ । ଆଗେ ଦୀପ ଜାଳି ମର୍ଯ୍ୟାଦାପୁରୁଷ ଭଗବାନ ଶ୍ରୀରାମଙ୍କୁ ଯେଭଳି ଆହ୍ୱାନ କରାଯାଉଥିଲା, ଆଜିକାଲି ଆଉ ସେଭଳି କରାଯାଉନାହିଁ । କିଏ ଆଉ ସେହି ପାରମ୍ପରିକ ଦୀପ ଜାଳି ମିଞ୍ଜିମିଞ୍ଜି ଆଲୁଅରେ ଏ ପର୍ବ ମନାଇବ ଯେ ! ବଜାରରୁ କିଛି ମହମବତି, ଫୁଲଝରି, ତାଳ ଫୋଟକା, ଲଙ୍କାବାଣ, ରକେଟ – ଏସବୁ କିଣି ଆଣି ଘର ଅଗଣା ଅଥବା ଛାତ ଉପରେ ଛିଡ଼ାହୋଇ ଖୁସି ମନାଇଦିଅ । ଏଭଳି ଶସ୍ତା ଓ ହାଲକା ପରିପାଟୀକୁ ଆଜିର ଆଧୁନିକ ଯୁଗର ମଣିଷମାନେ ଆପଣାଇଛନ୍ତି । କେବଳ ଆତସବାଜିର ଚମକ ଭିତରେ ଦୀପାବଳି ସରିଯାଏ ବୋଲି ଅନେକଙ୍କର ଧାରଣା । ଏହି ଆତସବାଜିକୁ ନେଇ କେଉଁଠି ସତର୍କତା ଅଭାବରୁ କେହି କେହି ରକ୍ତାକ୍ତ, କ୍ଷତାକ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି ତ ଆଉ କେତେଙ୍କ ପ୍ରାଣହାନି ଘଟୁଛି । ଘର, ବଜାର ଅଥବା ଜନଗହଳି ସ୍ଥାନରେ ଏଭଳି ଅସତର୍କିତ ବାଣ ବିସ୍ଫୋରିତ ହେବା ପରେ ଅପୂରଣୀୟ କ୍ଷତି ଘଟିଥାଏ । ପୁଣି ଏହାକୁ ନେଇ ବ୍ୟକ୍ତି ଅଥବା ଗୋଷ୍ଠୀବିବାଦ ଉପୁଜିଥାଏ । ବିସ୍ଫୋରିତ ବାଣର ଶିକାର ହୋଇ କିଏ ଆହତ ବା ଅର୍ଥବ ହୋଇଥାଏ ତ ଆଉ କାହାର ମୃତ୍ୟୁ ଘଟେ । ଗାଆଁଗହଳି ବ୍ୟତୀତ ଆଜିକାଲି ସହରବଜାରରେ ଏଭଳି ଦୁର୍ଘଟଣା ଅଧିକ ସଙ୍ଘଟିତ ହେଉଛି । ଦୀପାବଳି ମନାଇବାର ଏଭଳି ବିକୃତ ମିଜାଜ ଆଜି ଅନେକଙ୍କ ପାଇଁ ଅଭାବନୀୟ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଡାକିଆଣୁଛି । ଏଥିପ୍ରତି ସଜାଗ ଓ ସଚେତନ ନ ରହିଲେ ହୁଏତ ଏହା ଏକ ଦୁଃଖଦ ପାର୍ବଣରେ ପରିଣତ ହୋଇଯିବ ।



ଦୀପାବଳି ସଂସ୍କୃତି, ଉତ୍ପତ୍ତି ଓ ବିକୃତି

ଦୀପାବଳିରେ ଦୀପ

ଅନେକ ବର୍ଷ ହେଲା ସହରର ବଜାରରେ ଓ ରାସ୍ତାକଡ଼ରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରରର ଦୀପର ପସରା । ମାତ୍ର କିଛି ବର୍ଷ ହେଲା ବର୍ଷ ସ୍ଥାନୀୟ କୁମ୍ଭାରଙ୍କ ତିଆରି ଦେଶୀ ମାଟିଦୀପ ଅପେକ୍ଷା ବାହାର ରାଜ୍ୟର ଦୀପ ବେଶି ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଛି । କଲିକତା, ବିହାର ଓ ବନାରସରୁ ଆସିଥିବା ରଙ୍ଗବେରଙ୍ଗର ସୁଦୃଶ୍ୟ ଦୀପ ଲୋକଙ୍କୁ ବେଶି ଆକୃଷ୍ଟ କରୁଛି (ଚିତ୍ର ୧) ।

ଦୀପକୁ ନେଇ ତ ଦୀପାବଳି । ଅମାବାସ୍ୟରେ ଦୀପ ଜଳାଇଲେ ତା'ର ଆଲୋକରେ ପିତୃପରୁଷ ମୋକ୍ଷ ପାଆନ୍ତି ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ ରହିଛି । ପୁଣି ଏହାର ଆଲୋକରେ ଅଜ୍ଞାନ, ଅସତ୍ୟ ଦୂର ହୁଏ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ ଦୀପାବଳିରେ ଧନୀଠୁ ଗରିବ ଯାଏଁ ନିଜ ଘରେ କିଛି ନା କିଛି ଦୀପ ଜଳାଇଥାନ୍ତି । ଆଗରୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳର ଛୋଟ ଛୋଟ ଦୀପ ବଜାରରେ ମିଳୁଥିଲା । ମାତ୍ର ଧୀରେ ଧୀରେ ତା'ର ସ୍ଥାନ ନେଇଛି କଲିକତି ଦୀପ ।



ଚିତ୍ର ୧ ସୁସଜ୍ଜିତ ବନାରସ ଦୀପ ।

ଏହି ଦୀପର ସ୍ୱାତନ୍ତ୍ର୍ୟ ହେଉଛି ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ କୁମ୍ଭାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ମାଟି ତିଆରି ଦୀପଠାରୁ ବେଶ୍ ହାଲୁକା । ପୁଣି ଏଠାକାର କୁମ୍ଭାର ପ୍ରାୟତଃ ହାତରେ ତିଆରି କରୁଥିବାବେଳେ କଲକାତାରୁ ଆସୁଥିବା ଦୀପଗୁଡ଼ିକ ଛାଞ୍ଚରେ ଗଢ଼ା ହୋଇଥିବାରୁ ସେସବୁ ବେଶ୍ ସୁନ୍ଦର ଓ ଆକର୍ଷଣୀୟ । ଏସବୁ ଗଙ୍ଗାକୂଳର ମାଟିରେ ତିଆରି ବୋଲି ସ୍ଥାନୀୟ ଚୌଧୁରି

ବଜାରରେ ଦଶବର୍ଷ ଧରି ଦୀପ ବିକ୍ରି କରୁଥିବା ବ୍ୟବସାୟୀ କହିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ହିସାବରେ ଶହେଟି ସ୍ଥାନୀୟ ଦୀପର ଦାମ ୩୦ରୁ ୪୦ ଟଙ୍କା ଥିବାବେଳେ କଲିକାତାରୁ ଆସୁଥିବା ଦୀପର ମୂଲ୍ୟ ୬୦ରୁ ୭୦ ଟଙ୍କା, ପୁଣି ବଡ଼ ବଡ଼ ଡ଼ିଜାଇନ ଦୀପର ମୂଲ୍ୟ ଗୋଟାକୁ ୧୦ରୁ ୧୫ ଟଙ୍କା । ଦାମ୍ ଅଧିକ ହେଲେ ବି ଅନେକ ଲୋକ କଲିକାତାରୁ ଆସୁଥିବା ଦୀପକୁ ବେଶି ପସନ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି । ଏବର୍ଷ ସ୍ଥାନୀୟ ଦୀପର ବିକ୍ରି ଟିକିଏ ମାନ୍ଦା ଓ କଲିକାତା ଦୀପର ଚାହିଦା ବେଶି ଅଛି ବୋଲି ସେ କହନ୍ତି ।

କେବଳ କଲିକାତା ନୁହେଁ, ଗତ କେଇବର୍ଷ ହେଲା ବନାରସ ଓ ବିହାରରୁ ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ ଆସୁଛି ଦୀପ । ବାହାରୁ ଆସୁଥିବା ଏହି ଦୀପଗୁଡ଼ିକରେ ଲକ୍ଷ୍ମୀ ଓ ଗଣେଶ ଆଦି ଦେବଦେବୀଙ୍କ ଚିତ୍ର ସହ ଓଁ, ବ୍ରହ୍ମା ବିଷ୍ଣୁ ମହେଶ୍ୱର ଆଦି ଲେଖାଯାଇଛି । ଏଗୁଡ଼ିକର ଆକର୍ଷଣୀୟ ଗଢ଼ଣ ହିଁ ଲୋକଙ୍କୁ ଏସବୁକୁ କିଣିବାକୁ ବାଧ୍ୟ କରୁଛି ବୋଲି କହନ୍ତି କେତେକ ବ୍ୟବସାୟୀ । ତେବେ ଓଡ଼ିଶା ବଜାରରେ ବାହାର ରାଜ୍ୟର ଦୀପର ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ସ୍ଥାନୀୟ କୁମ୍ଭାରଙ୍କୁ ଯେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ କରାଇବ, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ । ଗତ କେଇବର୍ଷ ହେଲା ଦୀପାବଳିରେ ଦୀପ ଜଳାଇବାର ପରମ୍ପରାରେ ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଛି । ଆଧୁନିକ ବ୍ୟସ୍ତ ମଣିଷ ଆଉ ତେଲ ଦେଇ ମାଟିଦୀପ ଲଗାଇବାକୁ ସମୟ ପାଉନାହିଁ । ତେଣୁ କିଛି ଲୋକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ ଦୀପ ମଧ୍ୟ ଲଗାଇ ଖୁସି ହେଉଛନ୍ତି । ଥରେ ଲଗାଇଦେଲେ ଏହା ରାତିସାରା ଜଳିବ ! ସେଇଥିପାଇଁ ଗରାଖଙ୍କ ଚହିଦାକୁ ଚାହିଁ ଏଠାକାର ବଜାରରେ ମଧ୍ୟ ଏବେ ଏହା ମିଳିଲାଣି ।

ଆଉ ମଧ୍ୟ ଦୀପ ଜାଗାରେ ମହମବତି ଲଗାଇବା ମଧ୍ୟ ଧୀରେ ଧୀରେ ସାଧାରଣ କଥା ହେଲାଣି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଓ ଗଢ଼ଣର ସୁଦୃଶ୍ୟ ମହମବତି ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ । ତେବେ ଏହା ସାଧାରଣ ଦୀପଠାରୁ କିଛିଟା ମହଙ୍ଗା । ତେଣୁ ଅଳ୍ପ ପଇସାବାଲା ଦୀପ ଲଗାଇବାକୁ ହିଁ ଉଚିତ ମନେକରୁଛନ୍ତି ଓ ଦୀପ କିଣୁଛନ୍ତି । ମାତ୍ର ବଡ଼ବଡ଼ିଆମାନେ ଏବେ ଏହି ପାଶ୍ଚାତ୍ୟ ପରମ୍ପରାକୁ ଆପଣାର କରିନେଇଥିବା ଦେଖାଯାଉଛି । ସେ ଯାହାହେଉ, ମାଟି ଦୀପର ଆଲୁଅ ଯେଉଁଳି ମନହୃଦୟକୁ ପବିତ୍ର କରିଦେଇପାରିବ, ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ ଦୀପ ଓ ମହମବତି ତାହା କେବେ କରିପାରିବନି । ତେଣୁ ସଂସ୍କୃତି ସଚେତନ ଲୋକେ ଏବେ ବି ମାଟିଦୀପ ହିଁ କିଣୁଛନ୍ତି ଓ ଦୀପାବଳି ମନାଉଛନ୍ତି ।

ଦୀପାବଳି, ଧନତେରାସ୍ ଓ ଗହଳି

ଧନତେରାସ୍ ବା ଧନ ତ୍ରୟୋଦଶୀ । ଏହି ଦିନ ସୁନା ବା ରୂପା କିଣିଲେ ଘରକୁ ଲକ୍ଷ୍ମୀ ଆସନ୍ତି ଓ ଧନ ବଢ଼େ ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ ରହିଛି । ଏହା କେବେ ବି ଉତ୍କଳୀୟ ପରମ୍ପରାରେ ନଥିଲା । ଉତ୍ତର ଭାରତରୁ ବୋଲବମ ଓ ରାଖି ଆସିବା ପରି ଏବେ

ଏଇ ଅଳ୍ପ କେତେ ବର୍ଷ ହେଲା ଧନତେରାସ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ତାହାର ପ୍ରଭାବ ବିସ୍ତାର କରିଛି ।

ସକାଳୁ ଭୁବନେଶ୍ୱର, କଟକ ଓ ବ୍ରହ୍ମପୁରର ଅଧିକାଂଶ ବଡ଼ ବଡ଼ ସୁନା ଦୋକାନ ଆଗରେ ଲମ୍ବା ଧାଡ଼ି ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । କ୍ରେତାଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ୬୦ ଭାଗ ପ୍ରାୟ ମହିଳା ରାଜଧାନୀର ପ୍ରମୁଖ ସୁନା ଦୋକାନ ଆଗରେ ଲାଗିରହିଥାଏ ଲମ୍ବାଧାଡ଼ି ଯେମିତି କମିବାକୁ ନଥାଏ । କେବଳ ଧନ ବୃଦ୍ଧି ଅଭିଳାଷରୁ ଗହଣାପତ୍ର କିଣିବା ଲାଗି ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅସମ୍ଭବ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାଏ ।

ଧନତେରାସ ପାଇଁ ଗ୍ରାହକଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରିବା ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ଦୋକାନୀ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଫର ଦିଅନ୍ତି । କେଉଁଠି ଗଢ଼ା ମଜୁରି ଉପରେ ୧୦୦ ପ୍ରତିଶତ ତ ଅନ୍ୟ କେଉଁଠି ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ଛାଡ଼ । ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିମାଣର ସୁନା ଗହଣା କିଣିଲେ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ମୁଦ୍ରା ଉପହାରର ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ଅଛି । ଏହାଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ ଉପହାରର ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ମଧ୍ୟ ରହିଛି । ଏ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଆକର୍ଷିତ ହୋଇ ଲୋକମାନେ ଗହଣା କିଣିବାରେ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରିଥାନ୍ତି ଏ ସମୟରେ ।

ଓଡ଼ିଶା ଦେଶର ଅନ୍ୟତମ ପଛୁଆ ରାଜ୍ୟ ଭାବେ ପରିଗଣିତ; କିନ୍ତୁ ଏହି ରାଜ୍ୟରେ ଗହଣା ଦୋକାନ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ସୁନା ମୂଲ୍ୟ ବଢୁଥିଲେ ବି କେବେ ବି ଗହଣା ଦୋକାନ ଖାଲି ପଡ଼େନାହିଁ । ଆଉ ଧନତେରାସ ଭଳି ଦିନରେ ସୁନା ଦୋକାନରେ ଯେଭଳି ମିନି ବାଲିଯାତ୍ରା ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଛି । ଏଥିରୁ ବୁଝାପଡ଼େ ନାହିଁ ଯେ କୌଣସି ଆର୍ଥିକ ସଂକଟ ଭାରତକୁ ଗ୍ରାସିବାକୁ ବସିଛି । ତେବେ ଏ ସମୟରେ ଭୁବନେଶ୍ୱର ଓ କଟକର ଗହଣା ବା ଅଳଙ୍କାର ଦୋକାନଗୁଡ଼ିକର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏତେ ଗାଡ଼ି ଏବଂ ଲୋକଙ୍କର ଭିଡ଼ ଜମିଥାଏ ଯେ ଅନ୍ୟ ଗାଡ଼ିମଟର ତଥା ମଣିଷର ଯାତାୟତ ଏବଂ ଟ୍ରାଫିକ୍ ବେଶ୍ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ସହ ଧୂଳିକଣା ଓ ଅଂଗାରକାମ୍ଳ ପରିମାଣ ମଧ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଆମେ ସମସ୍ତେ ସତରେ ଭାବିବା କଥା କଣ କଲେ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଅସୁବିଧା ହେବ ନାହିଁ ବୋଲି !



ବାଣ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଦୀପାବଳି ଓ ସମସ୍ୟା

ଦୀପାବଳି ଦିନରେ ଏବେ ଆମେ ଅସମ୍ଭବଭାବେ ବାଣ ଫୁଟାଉଥିବାରୁ ବାଣ ପ୍ରମୁଖଭାବେ ତିନୋଟି ଗୁରୁତର ସମସ୍ୟା ଆମ ପାଇଁ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି (ଚିତ୍ର ୧)।

(୧) ବାଣ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ବଢୁଛି।

(୨) ଏହା ଦ୍ୱାରା ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ଗୁରୁତର ହେଉଛି।

(୩) ଶକ୍ତିର ଅତ୍ୟଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି।

ପ୍ରବଳ ମାତ୍ରାରେ ବାଣ ଫୁଟାଯିବା ଦ୍ୱାରା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଗୁରୁତର ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିଛି। ଆମେ ଫୁଟାଉଥିବା ଝରିବାଣ, ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ କମ୍ ଶବ୍ଦ କରୁଥିବା ବାଣରେ ଶରୀର ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ବିଷାକ୍ତ କାଡ଼ମିୟମ, ଲିଡ୍, କପର, ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଓ ଜିଙ୍କ ଭଳି ଧାତୁ ରହିଛି। ଏହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିବାସହ ଆମ ଅଜାଣତରେ ଶରୀରର ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ଘଟାଇଥାଏ। ଶ୍ୱାସରୋଗ, ହୃଦ୍‌ରୋଗ, ଉଚ୍ଚ ରକ୍ତଚାପ ତଥା କାଲା ରୋଗ ଓ ନିଦ୍ରାହୀନତା ମଧ୍ୟ ଏଭଳି ପ୍ରଦୂଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରେ। ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଘନ ଧୂଆଁରେ ଆବୃତ୍ତ ହୋଇ ବହୁ ସମୟଯାଏ ରହିବାଫଳରେ ଅନେକ ଗୁରୁତର ରୋଗୀ ମଧ୍ୟ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଆନ୍ତି। ଅନେକ ସମୟରେ ବାଣରୁ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଧୂଆଁ ଗାଡ଼ିମଟରରୁ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଧୂଆଁଠାରୁ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ବିଷାକ୍ତ ଥିବା ପରୀକ୍ଷାରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି।

ଦ୍ୱିତୀୟତଃ ଦୀପାବଳିରେ ଗୁରୁତର ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ। ମଣିଷର କାନ ୬୦ ଡେସିବେଲ ମାତ୍ରାର ଶବ୍ଦ ସହ୍ୟକରିପାରେ ମାତ୍ର ଦୀପାବଳୀରେ ଆମେ ଫୁଟାଉଥିବା ବାଣର ଶକ୍ତି ୧୪୦ ଡେସିବେଲରୁ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ହେବା ଏକ ଗୁରୁତର ସମସ୍ୟା। ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥକୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଚାପ ମଧ୍ୟରେ ବାନ୍ଧିରଖି ସେଥିରେ ବିସ୍ଫୋରଣ ଘଟାଇବାରୁ ଏଭଳି ଶବ୍ଦ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ଅନେକ ବୟସ୍କ ରୋଗୀବ୍ୟକ୍ତି ଏଭଳି ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି।

ଦୀପାବଳିର ଅନ୍ୟନାମ 'ଆଲୋକର ଉତ୍ସବ'। ଏହି ଉତ୍ସବରେ ଆମେ ଆଲୋକର ଦୀପାଳି ଜାଳି ଉତ୍ସବପାଳନ କରିଥାଉ। ପୂର୍ବେ ଆମେ ପୋଲାଙ୍ଗ ବା



ଚିତ୍ର ୧ ବାଣ ଫୁଟାର ଦୃଶ୍ୟ ।

ଜଡ଼ାତେଲ ଦ୍ୱାରା ଜଳୁଥିବା ଦୀପ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲୁ । ଏହାଦ୍ୱାରା କମ୍ ଶକ୍ତି ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଥିଲା ଓ କମ୍ ସମୟରେ ଦୀପଟି ଲିଭିଯାଉଥିଲା । ମାତ୍ର ଏବେ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଦିନେ ଦୁଇଦିନଯାଏ ଘରବାଡ଼ି, ସହର ବଜାରକୁ ଆଲୋକିତ କରୁଥିବାରୁ ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି । ଏବେ ସୁଦ୍ଧା ଦେଶର ଅନେକ ଗାଁ ବିଜୁଳି ଆଲୋକରୁ ବଞ୍ଚିତ ଥିବାବେଳେ ଓ ଦେଶ ତଥା ରାଜ୍ୟ ବିଜୁଳି ସମସ୍ୟା ଭିତରେ ଘାଣ୍ଟି ହେଉଥିବାବେଳେ ଆମେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ବିଜୁଳି ବ୍ୟବହାର କରୁଛେ ।

ନିରବ ପଶୁପକ୍ଷୀ

ଦୀପାବଳି ଅନେକ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ବିପଦ ଆଣିଥାଏ । ପ୍ରଚଣ୍ଡ ବାଣ ଶବ୍ଦରେ ଅନେକ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଆତଙ୍କିତ ହୋଇପଡ଼ିଥାନ୍ତି । କେତେକଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଆତଙ୍କିତ ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଛୋଟ ଶିଶୁ ତଥା ସଦ୍ୟଜାତ ଶିଶୁମାନେ ଚମକି ପଡ଼ି ବିବ୍ରତ ଓ କ୍ରନ୍ଦନରତ ହୋଇପଡ଼ନ୍ତି ।

ଦୀପାବଳି ଉତ୍ସବ ପରେ କୁଢ଼ କୁଢ଼ ଆବର୍ଜନା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହା ନିଶ୍ଚିତଭାବେ ପରିବେଶପ୍ରତି ବିପତ୍ତି ଆଣିଥାଏ । ସହରବଜାରରେ ବାଣଫୁଟା ଏବେ ଏତେ ବେଶୀ ହେଉଛି ଯେ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରୁ ୪/୫ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରାସ୍ତାଘାଟ ସବୁ ପ୍ରାୟ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଉଛି । ଦୀପାବଳିକୁ ବେଶୀ ଆଗ୍ରହର ସହିତ ପାଳନ କରିବାକୁ ପିଲାମାନେ ହିଁ ଅପେକ୍ଷା କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ବାଣ ଫୁଟାଇବା ମଜା ନେବା ସହ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ବେରଙ୍ଗ ଓ ଆକୃତି ପ୍ରକୃତିର ବାଣ ଦେଖି ଆନନ୍ଦିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ବାଣ ଫୁଟାଇବାବେଳେ ପିଲାମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାବଧାନତା ଜରୁରୀ । ଅନେକ ବାଣ ଶିଶୁ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ।

ଶିଶୁ ଶ୍ରମିକ ପ୍ରଥା ବିଲୋପପାଇଁ ଆମେ ସଂଗ୍ରାମ କରୁଥିବାବେଳେ ଏଭଳି କାର୍ଯ୍ୟ ଶିଶୁଶ୍ରମିକ ପ୍ରଥାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ପ୍ରଦାନ କରୁଛି ବୋଲି ଅନେକ ଅଭିଯୋଗ କରିଛନ୍ତି ।

ପୂର୍ବକାଳରେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋକର ପର୍ବ ଦୀପାବଳି ଆମେ ପାଳନ କରୁଥିଲୁ । ସେତେବେଳେ ବାଣ ସଂଖ୍ୟା ଏତେ ଅଧିକ ନଥିଲା ଓ ଆମର ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତର ନଥିଲା । ମାତ୍ର ଏବେ ପ୍ରଦୂଷଣ ବଢ଼ିବଢ଼ି ଚାଲିଥିବା ବେଳେ ଆମକୁ ସତର୍କତାର ସହିତ ଏହି ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଆସନ୍ତୁ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଏକ ସୁସ୍ଥ, ସୁନ୍ଦର ଓ ପରିବେଶ ମିତ୍ର (Environment friendly) ଦୀପାବଳି ପାଳନ କରିବା ।

ଦୀପାବଳି ଓ ସରକାରୀ କଟକଣା

ଦୀପାବଳି ଉତ୍ସବରେ ବାଣ ଫୁଟାଇବା ସମ୍ବନ୍ଧରେ କେତେକ ନିୟମ ପାଳନ କରିବା ନିମନ୍ତେ କମିଶନରେଟ୍ ପୋଲିସ ପକ୍ଷରୁ ସୂଚାଇ ଦିଆଯାଇ ଆସୁଛି ।

(୧) ସୁପ୍ରିମ୍‌କୋର୍ଟଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଏବଂ ହାଇକୋର୍ଟଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକୁ ସର୍ବସାଧାରଣ ପାଳନ କରିବା ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ରାତି ୧୦ଟା ପରେ ବାଣ ଫୁଟାଇବା ନିଷେଧ କରାଯାଇଛି ।

(୨) ବାଣଗୁଡ଼ିକର ଶବ୍ଦ ପରିପାଟୀ ୧୨୫ ଡେସିବେଲ୍‌ରେ ସୀମିତ କରାଯାଇଛି ।

(୩) ଯେଉଁ ବାଣର ପ୍ୟାକେଟ୍ ଉପରେ ସାଉଣ୍ଡ ଲେବଲ, ବାଣର ଉପାଦାନ ସମ୍ପର୍କରେ (ଭାରତୀୟ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ଼ ବ୍ୟୁରୋ ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ ଉପାଦାନ) ସ୍ପଷ୍ଟ ଲିଖିତ ନଥିବ, ସେହି ବାଣଗୁଡ଼ିକର ବିକ୍ରିକୁ ବନ୍ଦ କରିଦିଆଯିବ ।

ପରିବେଶକୁ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣରୁ ମୁକ୍ତ ରଖି ଲୋକଙ୍କ ଜୀବନକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ସୁପ୍ରିମ୍‌କୋର୍ଟଙ୍କ ରାୟକୁ ପାଳନ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ହାଇକୋର୍ଟଙ୍କ ରାୟ ଅନୁଯାୟୀ ଏହାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯିବାପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ମଧ୍ୟ ରହିଛି ।

ଏହାଛଡ଼ା ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଖାଉଟି, ଖାଦ୍ୟ ଓ ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ (Ministry of Consumer Affairs, Food and Public Distribution) ପକ୍ଷରୁ ଗ୍ରାହକ ବା ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ବାଣ ବା ଫଟକା ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା ପାଇଁ ସବୁବେଳେ ସଜାଗ, ସତର୍କ ଓ ସାବଧାନ କରିଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ବିଶେଷ କରି ବାଣ ଦ୍ୱାରା ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ କ୍ଷତି ଉପୁଜିଥାଏ ବୋଲି ପ୍ରଚାର କରିଥାଆନ୍ତି । ସେ ତିନୋଟି ହେଉଛି । (୧) ବାଣଗୁଡ଼ିକ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ, (୨) ଏଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ଓ (୩) ଏଗୁଡ଼ିକ ଅଯଥା ଖର୍ଚ୍ଚ କରାଏ । ସୁତରାଂ ଦୀପାବଳିକୁ ଖୁସିରେ ପାଳନ କରି ଏ ବାଣଠାରୁ ନିଜକୁ ଦୂରେଇ ଦେଲେ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ସହ ପୃଥିବୀ ପାଇଁ ହିତକର ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ।



ପାର୍ବଣ ପ୍ରଦୂଷଣ

ମୂର୍ତ୍ତି ଓ ଶାନ୍ତି

ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଆମର ଭାରତବର୍ଷ ଅନନ୍ୟ । ଏହାର ଭୌଗୋଳିକ ସ୍ଥିତି, ସାମାଜିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ସାଂସ୍କୃତିକ ପରମ୍ପରା ବିଶ୍ୱବିଦିତ । ସନାତନ ଭାରତବର୍ଷର ଧର୍ମ – ମାନବଧର୍ମ । ଧାର୍ମିକ ଭାବନାକୁ ଉଜ୍ଜୀବିତ ରଖି ଜୀବନକୁ ସରସ, ସୁନ୍ଦର ଓ ଆନନ୍ଦମୟ କରିବା ପାଇଁ ଏଠି ପାଳନ ହୁଏ ବାରମାସରେ ତେରପର୍ବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପର୍ବପର୍ବାଣୀ ବିଭିନ୍ନ ଦେବାଦେବୀଙ୍କ ପୂଜା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ହିଁ ପାଳିତ । କେତେକ ସାର୍ବଜନୀନ ପୂଜା ମଧ୍ୟରୁ ଗଣେଶପୂଜା, ବିଶ୍ୱକର୍ମା ପୂଜା, ଦୁର୍ଗାପୂଜା, ଲକ୍ଷ୍ମୀପୂଜା, କାଳୀପୂଜା ଓ ସରସ୍ୱତୀ ପୂଜା ପ୍ରଧାନ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ପ୍ରକାର ଓଷା ଓ ବ୍ରତ ମଧ୍ୟ ପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ । ସବୁଠାରୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟର କଥା ହେଲା – ପ୍ରତିଟି ପୂଜାରେ ଦେବଦେବୀଙ୍କୁ ମୂର୍ତ୍ତିମୟ କରି ଭକ୍ତିରେ ଆମେ ପାଳନ କରୁଛୁ ସେହି ମୂର୍ତ୍ତିର ପୂଜା ଆରାଧନା । ବୋଧହୁଏ ଏ ମୂର୍ତ୍ତି ପରମ୍ପରା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ମାନସିକ ଶାନ୍ତି ପାଇଁ । ଏବେ ଦେଖିବା ଏ ଶାନ୍ତିର ସ୍ଥିତି ଓ ପରିସ୍ଥିତି କ'ଣ ?

ମୂର୍ତ୍ତିପୂଜା ସଂସ୍କୃତି

ମୂର୍ତ୍ତିପୂଜା ସଂସ୍କୃତି ମଣିଷ କେବେଠାରୁ ଆପଣେଇ ନେଇଛି, କହିବା ଅସମ୍ଭବ । ତେବେ ମାନବ ସଭ୍ୟତାର ଉନ୍ମେଷଠାରୁ ମଣିଷ ସ୍ୱଭାବତଃ ଥିଲା ପ୍ରକୃତି-ପୂଜକ । ପ୍ରକୃତିକୁ ଭଲ ପାଇବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ହେଉ ବା ପ୍ରକୃତିର କୋପରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ହେଉ, ପ୍ରକୃତିକୁ ପୂଜା କରିବା ଥିଲା ତା'ର ସହଜାତ ପ୍ରବୃତ୍ତି । ପ୍ରତ୍ନତାତ୍ତ୍ୱିକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ଐତିହାସିକ ଆକଳନରୁ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟଭାବେ ପୁଷ୍ଟିସାଧିତ ହୋଇଥାଏ । ମଣିଷ ପ୍ରକୃତି ସୃଷ୍ଟ ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର, ଗ୍ରହ, ନକ୍ଷତ୍ର, ନଦନଦୀ, ପହାଡ଼ ପର୍ବତ, ବୃକ୍ଷଲତା, ପଶୁପକ୍ଷୀ, ବାୟୁ, ଜଳ ଓ ଅଗ୍ନି ଏପରିକି ମାଟିକୁ ମଧ୍ୟ ଦେବତାରୂପରେ ସିଧାସଳଖ ପୂଜା କରୁଥିଲା । ମଣିଷ ସଭ୍ୟତାର ବିକାଶ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାର ପ୍ରକୃତି ଦେବତାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ପଥର ଏବଂ ପରେ ପରେ କାଠରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରୂପ ଦେଇ ପୂଜା କରିବାକୁ ଲାଗିଲା । ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଦେବବିଗ୍ରହମାନଙ୍କର ମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ବିଶେଷତଃ ମାଟିରେ ଗଢ଼ି ମଣିଷ ପୂଜା କରିବାକୁ ଲାଗିଲା – ଯେଉଁ ପରମ୍ପରା ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲୁ ରହିଛି ।

ମୂର୍ତ୍ତିପୂଜାର ବ୍ୟାପକତା

ଦିନ ଥିଲା, ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତିଥି ମାନଙ୍କରେ ବିଭିନ୍ନ ଦେବଦେବୀଙ୍କର ପୂଜା ସାର୍ବଜନୀନ ମଣ୍ଡପଗୁଡ଼ିକରେ କରାଯାଉଥିଲା । ସାର୍ବଜନୀନ ପୂଜା ଭାବେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଗଣେଶ ପୂଜା ଓ କୋଲକାତାର ଦୁର୍ଗାପୂଜା ଭାରତ ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ବର୍ତ୍ତମାନ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ବିଚାର କଲେ ଜଣାଯାଏ ସେ କୌଣସି ଏକ ପୂଜା ଏବେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ନୁହେଁ । ସହର, ବଜାର, ସହି, ବସ୍ତିଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବିଦ୍ୟାଳୟ, ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ତଥା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସର ଭିତରକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରବେଶ କରିଛି ମୂର୍ତ୍ତିପୂଜାର ପରମ୍ପରା । ସାମୂହିକ ଭାବେ ମୂର୍ତ୍ତିପୂଜା କରାଯାଉଥିବାରୁ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ସେମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଥିଲା ଅତି ନଗଣ୍ୟ । କାଳକ୍ରମେ ବର୍ଷର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଏ ସମସ୍ତ ମୂର୍ତ୍ତିପୂଜାର ପ୍ରାବଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧିପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଫଳରେ ମୂର୍ତ୍ତିମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ିଚାଲିଛି । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ, ମୂର୍ତ୍ତିମାନଙ୍କରେ କଳେବର ମଧ୍ୟ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଭିତ୍ତିରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ପରିସଂଖ୍ୟାନରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ୨୦୦୮ ମସିହାରେ ଦ୍ୱୈତ ନଗରୀ କଟକ ଏବଂ ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ କେବଳ ଗଣପତିଙ୍କର ମୂର୍ତ୍ତିସଂଖ୍ୟା ଥିଲା ଦଶହଜାରରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ।

ପାର୍ବଣ ପାଳନ ଓ ଦୂଷଣ ଦ୍ୱରଣ

ଧର୍ମଭାବାପନ୍ନ ଲୋକଙ୍କ ଦେଶ ଭାରତରେ ବର୍ଷସାରା ବିଭିନ୍ନ ପୂଜାପାର୍ବଣ ଲାଗିରହିବା ଏକ ସାଧାରଣ ଘଟଣା ହୋଇଥିବାବେଳେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଅବସ୍ଥାରେ ପାର୍ବଣର ଆନନ୍ଦଉଲ୍ଲାସ ପରେ ମାଡ଼ି ଆସୁଥିବା ପ୍ରଦୂଷଣ ସମସ୍ୟା ଅନେକଙ୍କୁ ବ୍ୟଥିତ କଲାଣି । ନିକଟରେ ଦୁର୍ଗାପୂଜା ଉତ୍ସବ ପରେ କୋଲକାତା ମହାନଗରୀରେ ନିର୍ମିତ ଦୁର୍ଗାମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ଗଙ୍ଗା ନଦୀରେ ବିସର୍ଜନକୁ ନେଇ ବିବାଦ ଦେଖାଦେଇଛି । ମୂର୍ତ୍ତି ବିସର୍ଜନ ପରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଆବର୍ଜନାକୁ ସଫାକରିବା ନେଇ କଲକାତା ବନ୍ଦର କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଓ କୋଲକାତା ପୌର ନିଗମ ମଧ୍ୟରେ ବିବାଦ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ପବିତ୍ର ଗଙ୍ଗାନଦୀକୁ ଆବର୍ଜନାମୁକ୍ତ କରିବାପାଇଁ ୧୯୮୫ ମସିହାରୁ ଗଙ୍ଗା ଅଥରଟି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଆସୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏଯାଏ ଆମେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ସଫଳ ହୋଇପାରିନାହୁଁ । ଜନସଚେତନତା ଅଭାବରୁ ଆମେ ଏ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସଫଳତା ପାଉନାହୁଁ ବୋଲି କୁହାଯାଉଛି । ଗଙ୍ଗାନଦୀ ହିମାଳୟ ପର୍ବମାଳାର ଗୋମୁଖରୁ ବାହାରି ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ଗଙ୍ଗାସାଗର ନିକଟରେ ମିଶିଯାଉଛି । ଦେଶ ଭିତରେ ଏହି ନଦୀ ୮ଟି ପ୍ରଦେଶ ମଧ୍ୟଦେଇ ଗତି କରି ଆସିବା ବେଳେ ୬୯୨ଟି ଛୋଟବଡ଼ ସହର ଏହି ନଦୀକୂଳରେ ରହିଛି । କୋଟି କୋଟି ଲୋକଙ୍କଠାରୁ ନିଷ୍କାସିତ ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ଆବର୍ଜନା ଓ ମଇଳା ଶେଷରେ ଏହି ନଦୀରେ ହିଁ ମିଶୁଥିବା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ । ଗଙ୍ଗାକୁ ଆମେ ହୁଏତ ମଣିଷଙ୍କ ମଇଳା ସଫାକାରୀ ଏକ ନଦୀ ବୋଲି ଏବେ କହିପାରିବା । ଏଥିସହିତ ଦଶହରା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସବ ସମୟରେ

ଏସବୁ ସହରରେ ନିର୍ମିତ ହଜାର ହଜାର ମୂର୍ତ୍ତି ଶେଷରେ ଗଙ୍ଗାଜଳରେ ହିଁ ବିସର୍ଜନ କରାଯାଉଛି । ଫଳରେ ଗଙ୍ଗାଜଳ ବିଶୁଦ୍ଧ ହେବ କ'ଣ କ୍ରମେ ଅତ୍ୟଧିକ ଦୂଷିତ ହେଉଛି ।

ନିକଟରେ କରାଯାଇଥିବା ପରୀକ୍ଷାରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ମୂର୍ତ୍ତିରେ ଲଗାଯାଉଥିବା ବିଷାକ୍ତ ରଙ୍ଗର ପ୍ରଭାବରେ ଜଳରେ ମିଶ୍ରିତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ଲିଟରପିଛା ପରିମାଣ ୨.୫ ମିଲିଗ୍ରାମରୁ ବୃଦ୍ଧିପାଇ ୩.୮ ମିଲିଗ୍ରାମ ହୋଇଛି । ସେହିଭଳି ତେଲ ଓ ଗ୍ରିଜ ଭଳି ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ହାରାହାରି ୫.୧ ରହିବା ସ୍ଥଳେ ଏବେ ୧୦ରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଭାସନ୍ତା କଠିନ ପଦାର୍ଥର ମାତ୍ରା ଚଳଣୀୟ ବିଶୁଦ୍ଧଜଳରେ ମାତ୍ର ୧୦୦ ରହିବା କଥା, କିନ୍ତୁ ଏବେ ଏହାର ହାର ୪୧୯୭ରେ ପହଞ୍ଚି ଗଙ୍ଗାଜଳକୁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଦୂଷିତ ଜଳରେ ପରିଣତ କରିଛି । ଏହି ନଦୀ ଜଳରୁ ବିଷାକ୍ତ ପାରଦ, ସଲଫର, ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ପେରୋକ୍ସାଇଡ଼ ଓ ସୀସା ଭଳି ମାରାତ୍ମକ ପଦାର୍ଥ ମିଳିଛି । ଏସବୁ ଖାଇ ମାଛ ଓ ଅନ୍ୟ ଜଳଜୀବ ଅକାତରେ ଏଠାରେ ମରୁଛନ୍ତି । ଆଗରୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ରହିଥିବା ଏହି ନଦୀ ପାର୍ବଣ ସମୟରେ ଅତିମାତ୍ରାରେ ବିଷାକ୍ତ ହେଉଥିବାର ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଗଲାଣି । ହେଲେ ଏଥିନେଇ ଆମେ କ'ଣ ଏଯାଏ ସଚେତନ ହେଲୁଣି ?

ଖରସ୍ରୋତା ଗଙ୍ଗାନଦୀର ଅବସ୍ଥା ଏପରି ହୋଇଥିବାବେଳେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ଅବସ୍ଥା ପାର୍ବଣ ପରେ ଯେ ଭଲ ନାହିଁ ଏକଥା ଆମକୁ ସ୍ୱୀକାର କରିବାକୁ ହେବ । ରାଜ୍ୟର ଦୁଇ ବୃହତ୍ ନଦୀ ମହାନଦୀ ଓ ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଦୂଷିତ । ଚଳିତବର୍ଷ ଆବଶ୍ୟକ ବର୍ଷା ନଥିବାରୁ ଏହି ଦୁଇନଦୀ ଏବେ ପ୍ରାୟ ଶୁଖିଲା ପଡ଼ିଛି । କ୍ଷୀଣ ଜଳଧାରାରେ ଆମେ ଶହଶହ ମୂର୍ତ୍ତି ବିସର୍ଜନ କରି ଏହି ଜଳକୁ ଏବେ ଏଭଳି ବିଷାକ୍ତ କରିଦେଇଛୁ ଯେ ସେଥିରେ ଜଳଜୀବ ତ ବଞ୍ଚିରହିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ, ଏହାକୁ ଅଜାଣତରେ ଯଦି କେହି ବ୍ୟବହାର କରେ ତେବେ ସେ ବିଭିନ୍ନ ମାରତ୍ମକ ରୋଗ ଭୋଗିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ । ମୂର୍ତ୍ତିସଂଖ୍ୟା ବର୍ଷ ପରେ ବର୍ଷ ବଢ଼ିଚାଲିଛି ଓ ପାର୍ବଣ ଋତୁରେ ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ ଆମେ ଶହ ଶହ ମୂର୍ତ୍ତି ନଦୀଧାରରେ ହିଁ ବିସର୍ଜନ କରିଚାଲିଛୁ । ମୂର୍ତ୍ତିରେ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପରିବେଶବିତ୍‌ଙ୍କ ପରାମର୍ଶକୁ ଶୁଣୁଛି କିଏ ? ନଦୀ ହିଁ ଯେକୌଣସି ଉନ୍ନତ ସମାଜ, ସଭ୍ୟତା ଓ ସଂସ୍କୃତିର ଜୀବନଧାରା । ଏହାର ସୁରକ୍ଷା ଓ ସମୃଦ୍ଧି ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ବିଶେଷଭାବେ ଲାଭବାନ ହୋଇଥାଉ । ଏହାର ସୁରକ୍ଷା ହିଁ ଆମ ହାତରେ, ଏକଥା ଯେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ନବୁଝିଛେ ସେଯାଏ ଏହା ବିଶୁଦ୍ଧ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଜଳବିନା ହାହାକାର ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି ହେବାକୁ ଯାଉଥିବାବେଳେ ମୂର୍ତ୍ତି ବିସର୍ଜନ ନେଇ ଆମକୁ ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଭବିଷ୍ୟତରେ ଗ୍ରହଣ କରିବାହିଁ ବିଜ୍ଞତାର କାର୍ଯ୍ୟ ହେବ । ନତେତ 'ଆପଣା ହସ୍ତେ ଜିହ୍ୱା ଛେଦି, କେ ଅବା ଅଛି ପ୍ରତିବାଦୀ' ନୀତିରେ ଆମେ କରୁଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେହିଁ ସନ୍ତୁଳିତ ହେବା ।

ବିଷ ବଳୟରେ ଜୀବନ୍ତ ମଣିଷ

ମଣିଷ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟପ୍ରିୟ । ମୃଣ୍ମୟମୂର୍ତ୍ତି ଗଠନ କରିବାବେଳେ ଶିଳ୍ପୀ ମୂର୍ତ୍ତିର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ସକାଶେ ଯଥେଷ୍ଟ ଗରୁତ୍ୱ ଦେଇଥାଏ । ପ୍ରାଥମିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଶିଳ୍ପୀ ମୂର୍ତ୍ତିର ମସୃଣତା ପାଇଁ ଅନେକ ପ୍ରକାର ବୃକ୍ଷଲତାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ବ୍ୟବହାର କରି ଜୈବିକ ରଙ୍ଗ (Organic colour) ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲା । ରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ଏବଂ ଜୈବିକ ହୋଇଥିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଥିଲା ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ (Ecofriendly) । କାଳକ୍ରମେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରାସାୟନିକ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଗଲା । ବ୍ୟବସାୟିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଏ ସମସ୍ତ ରାସାୟନିକ ରଙ୍ଗ ଶସ୍ତା ଏବଂ ସହଜରେ ଆବଶ୍ୟକତା ମୁତାବକ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇପାରୁଥିବାରୁ ମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକର ଶୋଭାବର୍ଦ୍ଧନ ନିମିତ୍ତ ଶିଳ୍ପୀମାନେ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି । ରାସାୟନିକ ରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ ମଧ୍ୟରେ ଆର୍ସେନିକ, ପାରଦ, କ୍ରୋମିୟମ, କାଡ଼ମିୟମ୍ ଓ ସୀସା ଆଦି ଅନେକ ପ୍ରକାର ବିଷାକ୍ତ ଭାରୀଧାତୁ ରହିଥାଏ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ଚିକ୍କଣ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟର ପ୍ୟାରିସ୍ ($CaSO_4.½H_20$) । ଏ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବିଷାକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟର ବଳୟ ମଧ୍ୟରେ ମୃଣ୍ମୟ ମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ଯଦିଓ ଶୋଭାବର୍ଦ୍ଧନ କରିଥାନ୍ତି, ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଜୀବନ୍ତ ମଣିଷଗୁଡ଼ିକ ତଦ୍‌ଜନିତ ଉପୁଜୁଥିବା ପରିବେଶୀୟ ବିଷାକ୍ତ ବଳୟ ମଧ୍ୟରେ ରହି ଅକାଳରେ ମୃତ୍ୟୁକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ନିଶ୍ଚିତ – ଏହା ଅବଶ୍ୟ ଚିନ୍ତନଯୋଗ୍ୟ ।

ମୂର୍ତ୍ତି ବିସର୍ଜନ ଓ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ

ପୂଜା ପରେ ହୁଏ ମୂର୍ତ୍ତି ବିସର୍ଜନର ପର୍ବ । ବାଣ ଫୁଟାଇବା, ମାଇକ୍ ବଜାଇବା ଓ ମଦ୍ୟପାନ କରି ଉଦଣ୍ଡ ନୃତ୍ୟ କରିବା ବିସର୍ଜନ ପର୍ବର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଦୃଶ୍ୟ । ସାହି, ବସ୍ତି ଓ ଗାଁ ବା ନଗର ପରିକ୍ରମା କରିବା ବାହାନାରେ ଏପରି ଉଦ୍ଭଟ ପରିକଳ୍ପନା ବସ୍ତୁବାଦୀ ମଣିଷର ହୋଇଛି ନବୀନତମ ଫେସନ ସଂସ୍କରଣ । ଏହାର ଅନ୍ତିମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ବିଷାକ୍ତ ରଙ୍ଗ ବୋଳା ମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ସର୍ବସାଧାରଣ ଜଳାଶୟ ମାନଙ୍କରେ ବିସର୍ଜନ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିସହିତ ତାଳପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଇତ୍ୟାଦି ଜଳାଶୟ ମଧ୍ୟକୁ ନିକ୍ଷେପ କରିଦିଆଯାଏ । ଫଳସ୍ୱରୂପ ଜଳାଶୟ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ବିଷାକ୍ତ ହୋଇଯାଏ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଜଳଚର ଜୀବଗୁଡ଼ିକର ଜୀବନ ତ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ହୁଏ, ସେ ଜଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଶୁପକ୍ଷୀ ତଥା ମଣିଷମାନେ ମଧ୍ୟ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ଅନେକ ପ୍ରକାର ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ସଂକ୍ଷେପରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ବିସର୍ଜନର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ବାୟୁପ୍ରଦୂଷଣ ତଥା ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେଉଥିବା ବେଳେ, ଜଳାଶୟରେ ମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ବିସର୍ଜନ କରିବାଦ୍ୱାରା ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବୋର୍ଡ଼ (Orissa State Pollution Control Board ବା OSPCB) ମୂର୍ତ୍ତି ବିସର୍ଜନ ନିମିତ୍ତ କେତେକ ନିୟମ ବା କଟକଣା ଜାରି କରିଛନ୍ତି । ଜିଲ୍ଲାସ୍ତରରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ଜିଲ୍ଲାପାଳମାନଙ୍କୁ କ୍ଷମତା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକ କଞ୍ଚାମାଟିରେ ତିଆରି ହେବା ସହ କେବଳ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଜଳାଶୟରେ ବିସର୍ଜନ କରିବା ସମୟରେ ଯେଉଁଳି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତାଳପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଜଳ ମଧ୍ୟକୁ ଫିଙ୍ଗା ନ ଯାଏ, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ । କିନ୍ତୁ, ଅମାନିଆ ତଥା ଅବୁଝା ମଣିଷକୁ ବୁଝେଇବ କିଏ ? ଚେଇଁ ଶୋଇ ଯିଏ ତାକୁ ଉଠେଇବ କିଏ ? ଏହା ହିଁ ଆଜିର ପରିସ୍ଥିତି । ମୂର୍ତ୍ତିପୂଜା ନାଁରେ ମହାନ୍ ଭାରତୀୟ ସଂସ୍କୃତିକୁ ବିକୃତିରେ ପରିଣତ କରିବା କ'ଣ ଆମର ନୀତି ନା ନିଷ୍ପତ୍ତି ? ଏହାଦ୍ୱାରା ମଣିଷ କଣ ଦୋହଲାଇ ହେଉନାହିଁ ନିଜର ସ୍ଥିତି ? ଆଉ ଏ କଥା ମଧ୍ୟ କହନ୍ତୁ ତ, ଚେଇଁ ଶୋଇଥିଲେ କ'ଣ ମଣିଷକୁ କ୍ଷମା କରିଦେବ ଆଜିର ପ୍ରଦୂଷିତ ପ୍ରକୃତି ? ସତରେ ସ୍ଥିର ଚିତ୍ତରେ ଭାବନ୍ତୁ ତ ଏ ମୂର୍ତ୍ତିପୂଜା ଆମକୁ ଦେଇଛି ଶାନ୍ତି ନା ଆଶାନ୍ତି ?



ତାପ ପ୍ରଦୂଷଣ

ତାପ ଓ ଜୀବନ

ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଆମର ଏହି ସୁନ୍ଦର ଜୀବଜଗତ ତିଷ୍ଠି ରହିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ତାପ ଓ ଉତ୍ତାପ ଆବହମାନ କାଳରୁ ରହିଆସିଛି । କେବଳ ଉତ୍ତାପ ପାଇଁ ପୃଥିବୀ ହିଁ ଏକମାତ୍ର ଗ୍ରହ, ଯେଉଁଠାରେ ଜୀବଜଗତ ତିଷ୍ଠି ରହିଛି । ଅବଶ୍ୟ ଜୀବଜଗତର ସ୍ଥିତି ପାଇଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ରହିଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଓ ଉତ୍ତାପର ପରିମାଣ ଉଭୟେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ମନୁଷ୍ୟ ନିଜର ଅଭାବ ଅସୁବିଧା ଓ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିବାକୁ ଯାଇ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ପ୍ରାକୃତିକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ତାପ ଓ ପାଣିପାଗର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ମନୁଷ୍ୟ ନିଜେ ଏକ କୃତ୍ରିମ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରି ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ତାପର ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରି ଇଚ୍ଛାନୁସାରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରିପାରୁଛି ।

ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଉତ୍ତାପର ପରିମାଣ କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ଅଦିନରେ ଓ ଅଜାଗାରେ ନିଜ ଇଚ୍ଛା ଅନୁସାରେ ଚାଷ କରିବାର ଉପାୟ ହେଉଛି କାଚର ଏକ ନିବୁଜ ଘର କରିବା । ଗଛଲତା ଭଲ ବଢ଼ିପାରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ତାପମାତ୍ରା ସହିତ ଏ କାଚଘରର ତାପମାତ୍ରାକୁ ସମତୁଲ କରାଯାଏ । ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାଠାରୁ ଏ ଘରର ବାୟୁକୁ ଥଣ୍ଡା କରାଯାଏ ନାହିଁ । ଏ ପ୍ରକାର ଘରକୁ 'ଗ୍ରୀନ ହାଉସ୍' କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏପରି ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ପରିସ୍ଥିତିକୁ 'ଗ୍ରୀନ ହାଉସ୍ ଇଫେକ୍ଟ' କୁହାଯାଏ । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀ ଗୋଟିଏ ବାୟୁଘେରା ଗୋଲକ ବା ପେଣ୍ଡୁ ଭଳି । ପୃଥିବୀର ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଘେରି ରହିଛି । ତେଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ତାତିଲେ ତାହା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପେଣ୍ଡୁ ସଦୃଶ ଆମ ପୃଥିବୀର ଭୂପୃଷ୍ଠ ତାତିଉଠେ । ଏହାକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାଷାରେ 'ଗ୍ଲୋବାଲ ୱାର୍ମିଙ୍ଗ' କୁହାଯାଏ । ତାପର ପରିମାଣ ଅଧିକ ହେଲେ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ବରଫ ତରଳିଯିବ । ତାହାଦ୍ୱାରା ସମୁଦ୍ରର ଜଳପତନ ବୃଦ୍ଧି ହେବ ଏବଂ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଗ୍ରାମ ଓ ସହରଗୁଡ଼ିକ ଜଳମଗ୍ନ ହେବ । ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳର କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ତାପମାତ୍ରା ଆଜିକାଲି ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୁଦ୍ଧିଜୀବୀ ଓ ଚିନ୍ତାଶୀଳ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଚିନ୍ତାର କାରଣ ହୋଇଛି ।

ବିଭିନ୍ନ ବାଷ୍ପ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ

ମନୁଷ୍ୟ ତା'ର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଘରେ, ବାହାରେ ଏବଂ କଳକାରଖାନାରେ ଅବିଚାରିତ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜାଳେଣିର ଅପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବାରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ତଥା ଯବକ୍ଷାରଜାନୀୟ ମିଶ୍ରିତ ବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବଢୁଛି । ଭୂପୃଷ୍ଠରେ ପଡୁଥିବା ସୂର୍ଯ୍ୟ ରଶ୍ମିର ତାପ ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ କିଛି ଅଂଶରେ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇ ମହାକାଶକୁ ଫେରିଯାଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ତଥା ଯବକ୍ଷାରଜାନୀୟ ମିଶ୍ରିତ ବାଷ୍ପ ଏହି ତାପକୁ ଶୋଷି ରଖେ, ମହାକାଶକୁ ଛାଡ଼େନାହିଁ । ତେଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ତାତିଯାଏ । ଏହା ହିଁ ସବୁଜ ଗୃହ ପ୍ରଭାବ (Green House Effect) ।

ଏହାଛଡ଼ା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ତଥା ଯବକ୍ଷାରଜାନୀୟ ମିଶ୍ରିତ ବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବଢ଼ିଯାଉଥିବାରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଦରକାରୀ ଅମ୍ଳଜାନ ବାଷ୍ପ ତା' ଅନୁପାତରେ କମ୍ ହୋଇଯାଏ । ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସ ଜନିତ ରୋଗ ବଢ଼ିବ । ତତଲା ଝାଞ୍ଜି ପବନ ବହିବା ଦ୍ୱାରା ସାଧାରଣ ଜନଜୀବନ ଅସହ୍ୟ ହୋଇ ପଡ଼ିବ । ଏଥିପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାତି ବଢ଼ାଉଥିବା ବାଷ୍ପ (ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍ ଗ୍ୟାସ) ନିର୍ଗମନକୁ କମାଇବା ପାଇଁ ଆଲୋଚନା ଓ ଆନ୍ଦୋଳନ ଚାଲୁରଖିଛନ୍ତି । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏଥିପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ତା'ର କେତେକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଦାୟୀ କରିଛନ୍ତି । ବସ୍ତୁବାଦୀ ମଣିଷର ସୁଖସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟ ଓ ବିଳାସବ୍ୟସନ ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରୀ ବିଦ୍ୟାର ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ଶିଳ୍ପ କାରଖାନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଶାତୀତ ଉନ୍ନତି ଘଟିଛି । ଗୋଟିଏ ପକ୍ଷରେ ଏହା ମନୁଷ୍ୟକୁ ନିଜର ବିଜ୍ଞାନର ନୂତନ ସୃଷ୍ଟି ସମ୍ଭାରରେ ଆହ୍ଲାଦିତ କରୁଥିବାବେଳେ ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ଏହି ବହୁଚର୍ଚ୍ଚିତ ଶିଳ୍ପ କାରଖାନା ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଗତ ଆବର୍ଜନା ଓ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ତଥା ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇ ଧ୍ୱଂସର ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି ବଜାଇ ଚାଲିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା କିଛି ବ୍ୟବସାୟୀଗୋଷ୍ଠୀ ଲାଭବାନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସମଗ୍ର ଜୀବଜଗତର ସ୍ଥିତି ପାଇଁ ଏହା ଚିନ୍ତାର କାରଣ ହୋଇଛି । ସାଧାରଣତଃ କୋଇଲା, ଖଣିଜ ତୈଳ ଓ ସିମେଣ୍ଟ ଆଦି ଶିଳ୍ପ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରୁଥିବା ଗୋଷ୍ଠୀ ଏଭଳି ପରିବେଶବିତ୍ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ବିରୋଧରେ ସ୍ୱର ଉତ୍ତୋଳନ କରନ୍ତି । ସେମାନେ ମାନବ ସମାଜର ସମୂହ ସ୍ୱାର୍ଥ ଅପେକ୍ଷା ନିଜର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ୱାର୍ଥକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେଇଥାନ୍ତି । ପ୍ରାକୃତିକ ବାଷ୍ପକୁ ଜାଳିଲେ ଯେତିକି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ବାହାରେ, କୋଇଲା ଓ ଖଣିଜ ତୈଳ ଜାଳିଲେ ତାହାଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ବାହାରିଥାଏ, ତଥାପି ପ୍ରାକୃତିକ ବାଷ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଲୋକେ ମଧ୍ୟ ଅସ୍ଥିର ।

ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ପରିସ୍ଥିତି

ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ମାଡ଼ି ଆସିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଏଡ଼ାଇ ଦେଇ ହେବନାହିଁ । ଏହି ତଥ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ପରିବେଶବିତ୍‌ମାନେ ନିକଟ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏକ ଖଣ୍ଡପ୍ରଳୟର ଭବିଷ୍ୟତବାଣୀ ଦେଲେଣି । ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସଂସ୍ଥା ଇଣ୍ଟର ଗଭର୍ଣ୍ଣମେଣ୍ଟାଲ ପ୍ୟାନେଲ ଅନ୍ କ୍ଲାଇମେଟ୍ ଚେଞ୍ଜ (ଆଇପିସିସି)ଙ୍କ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସଂପର୍କିତ ରିପୋର୍ଟ ଅନୁସାରେ – "ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ମଣିଷର ଏକ ସ୍ପଷ୍ଟ ପ୍ରଭାବ ରହିଛି ।" ଏହି ରିପୋର୍ଟରେ ଆହୁରି ମଧ କୁହାଯାଇଛି ଯେ, ଏକବିଂଶ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦ ବେଳକୁ ପୃଥିବୀର ହାରାହାରି ଉତ୍ତାପ ୨ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍‌ସିଅସ୍ ଅଧିକ ହୋଇଯାଇଥିବ । ତେଣୁ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନ ଆସନ୍ତା ୧୦୦ ବର୍ଷ ମଧରେ ୫୦ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବା ୨୦ ଇଞ୍ଚ ଫୁଲି ଉଠିବ ଏବଂ ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା ଓ ଅନାବୃଷ୍ଟିର ସମ୍ଭାବନା ବଢ଼ିବ ।

ତାପ ବଢ଼ିବାର ପରିମାଣ ବିଭିନ୍ନ ପାଣିପାଗ ନିୟନ୍ତ୍ରକ କେନ୍ଦ୍ର (ମେଟ୍ରୋଲୋଜିକାଲ ଷ୍ଟେସନ)ରେ ନିଆଯାଇ ଦେଖାଯାଇଛି, ଏହି ଶତାବ୍ଦୀରେ ପ୍ରାୟ ଅଧଡ଼ିଗ୍ରୀ ତାପ ବଢ଼ିଛି ଏବଂ ୧୯୯୮ ବର୍ଷଟି ଏଯାବତ୍ ସବୁଠାରୁ ଗରମ ବର୍ଷ । ଗତ ୫୦ ବର୍ଷ ମଧରେ ଦକ୍ଷିଣମେରୁ ବା ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ଅଞ୍ଚଳର ୫ଟି ବରଫ ପାହାଡ଼ ସମୁଦ୍ରକୁ ଘୁଞ୍ଚି ଆସିଛି । ଏହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତରଳିଲେ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନ ବଢ଼ିବ । ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନ ବୃଦ୍ଧିହେଲେ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ନିଚ୍ଚା ସହର ଓ ଜନବସତିଗୁଡ଼ିକ ଜଳମଗ୍ନ ହୋଇ କେତେକାଂଶରେ ଧ୍ୱଂସର କାରଣ ହେବ । ପୃଥିବୀର ଗୋଟିଏ ପ୍ରାକୃତିକ ତାପସୃଷ୍ଟିକାରୀ ପରିସ୍ଥିତି ବା "ନ୍ୟାଚୁରାଲ୍ ଗ୍ରୀନ ହାଉସ୍" ରହିଛି । ଜଳୀୟବାଷ୍ପ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ, ମିଥେନ୍, କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୁୟରୋକାର୍ବନ, ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ଓ ସଲଫର ଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ଆଦି ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପ ଭାବରେ ଗଣ୍ୟ । ଏହି ବିଭିନ୍ନ ବାଷ୍ପର ଆବରଣ ତାପ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ । ଏହି ଆବରଣଗୁଡ଼ିକ ନଥିଲେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ପଡୁଥିବା ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମିର ଉତ୍ତାପଠାରୁ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଫେରିଯାଉଥିବା ଉତ୍ତାପ ବେଶୀ ହୋଇଯାଆନ୍ତା । ତେଣୁ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ପ୍ରବଳ ଥଣ୍ଡା ଅନୁଭୂତ ହୁଅନ୍ତା । ସବୁଠାରେ ବରଫ ପାଲଟି ଯାଆନ୍ତା । ଜୀବଜଗତ ସ୍ଥାଣୁ ପାଲଟି ଯାଆନ୍ତା । ତାପ ବଢ଼ାଉଥିବା ବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ଜଳବାୟୁରେ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି ଏବଂ ଗତ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଏହା ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ବଢ଼ିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମେ ଦୁଇଟି ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ପହଞ୍ଚୁ । ପ୍ରଥମଟି ହେଲା ବିଭିନ୍ନ ବାଷ୍ପର ଆବରଣ ନଥିଲେ ଆମେ ଥଣ୍ଡାରେ ବରଫ ପାଲିଟି ଜାଆନ୍ତୁଣି । ଅନ୍ୟଟି ହେଲା ଗତ ଶତାବ୍ଦୀରେ ପୃଥିବୀରେ ତାତି ବଢ଼ିଛି । ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ସାଗର ଓ ମହାସାଗର ଏତେ ପରିମାଣରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ଛାଡ଼ନ୍ତି ଓ ପାଆନ୍ତି ଯେ ତାହା ମଣିଷ କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ଛାଡୁଥିବା ବାଷ୍ପ

ପରିମାଣଠାରୁ ଖୁବ୍ ବେଶୀ । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ମତରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଦେହରେ ଘଟୁଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀର ତାତି ବଢୁଛି । ସୌର କଳଙ୍କଚକ୍ରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବଢ଼ିଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାତି ବଢ଼ିଯାଏ । ହାରାହାରି ପ୍ରତି ୧୧ ବର୍ଷରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା କଳଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼େ ଓ କମିଥାଏ । ଯେତେ କମ୍ ଦିନରେ ଏହି ଚକ୍ର ପୂରା ଘୂରେ, ସେତେ ଅଧିକ ତାପ ଭୂପୃଷ୍ଠରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ଗତ ଶତାବ୍ଦୀ ଆରମ୍ଭରୁ ସୌରଚକ୍ରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କମି କମି ଆସୁଛି । ଏଭଳି କାହିଁକି ଘଟୁଛି ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏହାର କାରଣ ଖୋଜି ପାଇନାହାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ସମସ୍ତେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକମତ ଯେ ପୃଥିବୀ ଧ୍ୱଂସ ଆଡ଼କୁ କ୍ରମଶଃ ଅଗ୍ରସର ହେଉଛି । ତେଣୁ ବେଳ ଥାଉଁ ଥାଉଁ ସାବଧାନ ନହେଲେ ସମୟ ଆସିବ ଯେତେବେଳେ ଏ ସମଗ୍ର ଜୀବଜଗତ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ତାପ ଯୋଗୁଁ ଧ୍ୱଂସ ହୋଇଯିବ । ଆମେ ସତରେ କଲବଲ ହୋଇ ଅସହ୍ୟ ତାତିରେ ଏମିତି ଆଉ କେତେଦିନ ବଞ୍ଚିବା ? ତାତିରେ ଏବେ ବାଦୁଡ଼ିମାନେ ଗଛମାନଙ୍କରୁ ପଡ଼ି ଡହଳ ବିକଳ ହୋଇ ଛଟ ପଟ ହୋଇ ମରିବା ପରି ଆମେ ନ ମରିବା ବୋଲି କହିବ କିଏ ? ଭଲରେ ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରିବା ଶ୍ରେୟସ୍କର ନୁହେଁ କି ?

ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ରୋକିବା ପାଇଁ ଅଦମ୍ୟ ଉଦ୍ୟମ

ବିଶ୍ୱ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ସମ୍ପର୍କରେ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ସହ ପ୍ରତିକାର ଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ୱାଲର୍ଡ୍ ୱାଇଡ୍ ଫଣ୍ଡ ଫର ନେଚର (ଡବ୍ଲ୍ୟୁଡବ୍ଲ୍ୟୁଏଫ୍) ବା ବିଶ୍ୱ ପ୍ରକୃତି ସୁରକ୍ଷାନିଧି ପକ୍ଷରୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ମାର୍ଚ୍ଚମାସ ଶେଷ ଶନିବାରକୁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଢଙ୍ଗରେ ପାଳନ କରାଯାଉଛି । ସେଦିନ ରାତି ସାଢ଼େ ଆଠଟାଠାରୁ ସାଢ଼େ ନଅଟା ଏକଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘରସବୁ ଅନାବଶ୍ୟକ ଆଲୁଅ, ବିଜୁଳି ତଥା ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣ ବନ୍ଦ ରଖିବାକୁ ନାଗରିକମାନଙ୍କୁ ସଂସ୍ଥା ପକ୍ଷରୁ ଅନୁରୋଧ କରାଯାଇଛି । ଏହି ଏକଘଣ୍ଟାର ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ଆର୍ଥ ଆୱାର ବା ପୃଥିବୀ ପାଇଁ ଘଣ୍ଟାଟିଏ ନାମରେ ନାମିତ । ମୁମ୍ବଇ ମହାନଗରବାସୀ ଆର୍ଥ ଆୱାର-୨୦୦୯ ପ୍ରତି ସମର୍ଥନ ଜଣାଇ ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୮ରେ ଏକଘଣ୍ଟା ନିଜର ଅନାବଶ୍ୟକ ଅଲୋକ ଓ ବିଜୁଳି ବ୍ୟବହାର ବନ୍ଦ ରଖିଥିଲେ । ବିଶ୍ୱ ଉତ୍ତପ୍ତୀକରଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ପଦକ୍ଷେପ ହୋଇଥିଲେ ମଧ ସାଂପ୍ରତିକ ସଙ୍କଟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହା ଯଥାର୍ଥ । ସବୁ ସଚେତନ ନାଗରିକ କେବଳ ମୁମ୍ବଇ କାହିଁକି ଦେଶର ସବୁ ପୁରପଲ୍ଲୀରେ ଏହାକୁ ପାଳନ କରି ଏ ଦିଗରେ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

ଜାତିସଂଘ ମାର୍ଫତରେ ବିଶ୍ୱ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଣିପାଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସମ୍ପର୍କରେ ପଦକ୍ଷେପ ନେବାକୁ ଯେଉଁ ଆନ୍ତଃ ସରକାରୀ କମିଟି ଗଠନ କରାଯାଇଛି ତାହା ଏ ଦିଗରେ ଅନେକକିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛି । ଭାରତର ବିଶିଷ୍ଟ ପରିବେଶବିତ୍ ଡକ୍ଟର ରାଜେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ପାଚୌରୀ ଏହି କମିଟିର ମୁଖ୍ୟ । ଏହି ସଂସ୍ଥାକୁ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ମଧ

ମିଳିଛି । କମିଟି ବିଶ୍ୱ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିର କୁପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ ଯେଉଁ ରିପୋର୍ଟ ହେଇଛନ୍ତି ତାହା ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ । ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିକୁ ନରୋକିଲେ ଖୁବ୍‌ଶୀଘ୍ର ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ଏକ ମରୁଭୂମିରେ ପରିଣତ ହେବା ନିଶ୍ଚିତ । କଳକାରଖାନା ଓ ଯାନବାହନରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ତଥା ରେଫ୍ରିଜେରେଟର ଓ ଶୀତତାପନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଯନ୍ତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ଆମୋନିଆ ଯୋଗୁଁ ନିର୍ଗତ ବିଷାକ୍ତ କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୁରୋ କାର୍ବନ (ସିଏଫ୍‌ସି) ଗ୍ୟାସ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଓଜୋନସ୍ତରରେ କ୍ଷୟ କରି ସୂର୍ଯ୍ୟର ବିଷାକ୍ତ ବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମିକୁ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠକୁ ଆସିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଫଳରେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼େ । ଅନ୍ୟ କଥାରେ ମନୁଷ୍ୟକୃତ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀର ପ୍ରାକୃତିକ ସୁରକ୍ଷା ବିପନ୍ନ ହେଉଛି ।

ଏବେ ଭାରତ ସମେତ ଅଧିକାଂଶ ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ବହୁଳ ଭାବେ ହେଉଛି । ଦୈନିକ କୋଟିକୋଟି ଟନ୍ କୋଇଲା ପୋଡ଼ାଯିବା ସହ ଅଗଣିତ ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାରୁ ଧୂଆଁ ଉଠି ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ବିଶେଷ ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ହେଉଛି । ମଣିଷର ସୁଖସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟ, ପ୍ରଗତି ଓ ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ଶିଳ୍ପାୟନ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ମାତ୍ର ଏହା ଯେଉଁ ଅବିଚାରିତ ଭାବେ ଚାଲିଛି ସେଥିରେ ପ୍ରକୃତି ଶିକାର ହେବାକୁ ଯାଉଛି । ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଧରିରଖିଥିବା ଧରିତ୍ରୀ ଯଦି ବିପନ୍ନ ହେବ ତେବେ ମାନବ ସଭ୍ୟତାର ସ୍ଥିତି କ'ଣ ହେବ ତାହା ଅନୁମାନ କରବା କଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ନିରନ୍ତର ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପୃଥିବୀ ମଣିଷର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ଯେତିକି ସହ୍ୟ କରିପାରିବ ସେତିକି ଚାପ ତା'ଉପରେ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତା'ନହେଲେ ଭାରସାମ୍ୟ ବିଗିଡ଼ିଯିବା ସ୍ୱାଭାବିକ । ଏଭଳି ଅବସ୍ଥାରେ କେବଳ ସଚେତନ ମଣିଷ ହିଁ ଭବିଷ୍ୟତ କଥା ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ ।

ଆମର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଘଣ୍ଟାଏ କାହିଁକି ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ସମୟ ଆମେ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାରରୁ ନିବୃତ୍ତ ରହିପାରିବା । ଏହା ମନୋଭାବ ଓ ଅଭ୍ୟାସର କଥା । କେବଳ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ କାହିଁକି ସରକାର ନିୟମ କରି ଦୈନିକ ତିନିଘଣ୍ଟା ଯଦି ଶକ୍ତି ଯୋଗାଣ ବନ୍ଦ କରନ୍ତି ସେଥିରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ଅସୁବିଧା ହେବନାହିଁ । ବିଜୁଳିକାଟର ଦୀର୍ଘ ଅନୁଭୂତି ଓ ଅଭ୍ୟାସ ଲୋକଙ୍କର ଅଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଉପରେ ଚାପ କମିବ ଓ ଏହା ଅଧିକ କାଳ ଆମ ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବ । ସେହିଭଳି କଳକାରଖାନା ଓ ମୋଟରଗାଡ଼ିରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ଯେପରି କମ୍ ପ୍ରଦୂଷଣ କରିବ ସେଥିପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ବିକାଶର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଅନେକ ସମୟରେ କ୍ଷୁଦ୍ରକ୍ଷୁଦ୍ର କଥା ଅନେକ ମହତ୍ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସାଧନରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏଭଳି ସଚେତନତା ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଆମ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଓ ରାଷ୍ଟ୍ରଜୀବନରେ ଧେୟ ହେଉ । ପୃଥିବୀକୁ ବଞ୍ଚିବାକୁ ଦିଆଯାଉ । କହିବା ଅନାବଶ୍ୟକ ମାଟି ମା' ବଞ୍ଚିଲେ ସମସ୍ତେ ବଞ୍ଚିବେ । ଏହି ଦିବସରେ ଧରିତ୍ରୀ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଦିଆଯାଉ ଏକ ନିଷ୍ପ୍ରଦୀପ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ।



ବିକିରଣ ପ୍ରଦୂଷଣ

ବିଭିନ୍ନ ବିକିରଣ

ରଞ୍ଜନ ରଶ୍ମି ବା ଏକ୍ସରେ (X-Ray) ବିଷୟରେ ଆଜିକାଲି ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଅଳ୍ପବହୁତ ଜାଣନ୍ତି । ଏହା ଯୋଗୁଁ ଡ଼ାକ୍ତରୀ ଚିକିତ୍ସାର ମାର୍ଗ ସହଜ ହୋଇଛି । ସାଧାରଣତଃ ଶରୀରର କୌଣସି ହାଡ଼ ଭାଙ୍ଗିଗଲେ ଏକ୍ସରେ ଫଟୋଚିତ୍ରଦ୍ୱାରା ଭଙ୍ଗାଅଂଶ ବିଷୟରେ ଠିକ୍ ତଥ୍ୟ ମିଳେ ଓ ତଦନୁଯାୟୀ ଚିକିତ୍ସା କରାଯାଏ । ଏହି ଏକ୍ସରେ ଏକ ପ୍ରକାର ବିକିରଣ । ସେହିପରି ଅନ୍ୟଧରଣର ବିକିରଣର ସୀମିତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଦୁରାରୋଗ୍ୟ କର୍କଟରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ମଧ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହିସବୁ ବିକିରଣ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ ପାଇଁ ଶରୀରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । କାରଣ ଏହାର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର କ୍ଷତିକାରକ । ଏଥିରୁ ବୁଝାପଡ଼େ ଯେ ବିକିରଣ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନର ସହାୟକ ହେଲେହେଁ ମାତ୍ରାଧିକ ପରିମାଣରେ ଏହାର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ ଆମର ଶାରୀରିକ କ୍ଷତି ହୁଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୁଏ ଏବଂ ସମସ୍ତ ସଜୀବ ଓ ନିର୍ଜୀବ ଏହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୁଅନ୍ତି । ବିକିରଣ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଏବଂ ଏହା ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରୁ ନିଃସୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସୌର ବିକିରଣ, ପରମାଣୁକୈନ୍ଦ୍ରିକ ବିକିରଣ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ବିକିରଣ ଓ ଭୂପତନଶୀଳ ବିକିରଣ ଆଦି ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ।

ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ

ସୌରଶକ୍ତି ବିକିରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ତରଙ୍ଗ ଆକାରରେ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ତରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକର ଲମ୍ବ ଅନୁଯାୟୀ ବିକିରଣର ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ ହୋଇଛି । ଯଥା : (୧) ଅତିବାଇଗଣି (UV) (୨)ଦୃଶ୍ୟମାନ (୩) ଇନ୍‌ଫ୍ରାରେଡ଼୍ (IR) (୪) ଗାମାରଶ୍ମି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ । ସୌରରଶ୍ମି ମଧ୍ୟରେ ଅତିବାଇଗଣି ରଶ୍ମି ପ୍ରଧାନ । ଏହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଓ ଭୂପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ବାଷ୍ପ ଓ କେତେକ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଷିତ ହୋଇ ପରେ ଇନ୍‌ଫ୍ରାରେଡ୍ ରଶ୍ମିକୁ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୁଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାଦ୍ୱାରା ଶକ୍ତିର ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ହୋଇ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୁଏ ।

ପରମାଣୁର କୈନ୍ଦ୍ରିକ ବିକିରଣ ବିଷୟରେ ଫରାସୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ହେନେରୀ ବେକେରେଲ ୧୮୯୬ ମସିହାରେ ଅବଗତ ହେଲେ । ବିକିରଣକ୍ଷମ ରାସାୟନିକ

ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ସାଧାରଣତଃ ତିନି ପ୍ରକାର ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ନିସୃତ ହୁଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ଆଲଫା, ବିଟା କଣିକା ଓ ଗାମା ରଶ୍ମି । ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ବିକିରଣକ୍ଷମ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ, ଆଣବିକ ବିସ୍ଫୋରଣ, ଆଣବିକ ଚୁଲା, ଆଣବିକ ବିଦ୍ୟୁତକେନ୍ଦ୍ର, ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ଧାତୁପିଣ୍ଡର ଶୋଧନ ଦ୍ୱାରା ଉକ୍ତ ତିନି ପ୍ରକାରର ବିକିରଣ ଆମ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରେ । ଅନେକ ପରମାଣୁର ବିଭାଜନ ସମୟରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଉତ୍ତାପ ନିସୃତ ହୋଇ ପରିବେଶର ସନ୍ତୁଳନ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ।

ରଞ୍ଜନରଶ୍ମି, ଅତି ବାଇଗଣି, ଇନଫ୍ରାରେଡ୍, ଦୃଶ୍ୟମାନ ଗାମାରଶ୍ମି, ଅଣୁତରଙ୍ଗ ଓ ରେଡ଼ିଓ ତରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ବିକିରଣର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏହି ସମସ୍ତ ବିକିରଣ ଅଧିକ ଶକ୍ତିସମ୍ପନ୍ନ ଓ କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ମିଳିଥାଆନ୍ତି । ଆମ୍ଭମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ ନିମନ୍ତେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ସମସ୍ତ ବିକିରଣର ପ୍ରୟୋଗ କରାହେଉଛି । ଏଗୁଡ଼ିକର କୁପ୍ରଭାବ ଅନୁଭୂତ ହେଲାଣି ।

ପରମାଣୁଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରରେ ଆକସ୍ମିକ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଲେ କିମ୍ବା ଆଣବିକ ବିସ୍ଫୋରଣ ହେଲେ ଯେଉଁ ସମସ୍ତ ବିକିରଣଧର୍ମୀ କଣିକା ଓ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ରଶ୍ମି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରି ପରେ ବିଭିନ୍ନ ମାଧ୍ୟମ ଦ୍ୱାରା ଭୂପୃଷ୍ଠକୁ ଆସେ ତାକୁ ଭୂପତନଶୀଳ ବା ଫଲ୍ଆଉଟ (Fallout) ବିକିରଣ କହନ୍ତି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଭାସିବୁଲୁଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ଉକ୍ତ ବିକିରଣଧର୍ମୀ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ବାହକ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶରେ ବିପଜ୍ଜନକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ୧୮୯୫ ମସିହାରୁ ବିକିରଣର କୁପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ଜଣାପଡ଼ିଲାଣି । ପର୍ବୋକ୍ତ ବିକିରଣଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶରେ ଯେଉଁ କ୍ଷୟକ୍ଷତି କରନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ଜନସାଧାରଣ ଅବଗତ ଓ ସଚେତନ ହେବା ଉଚିତ ।

ଆମେ ଖରା ଓ ବର୍ଷାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଛତା ବ୍ୟବହାର କରୁ । ସେହିପରି ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ଅତି ବାଇଗଣି ରଶ୍ମିର ପ୍ରଭାବରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଆମ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଓଜୋନ୍ ବାଷ୍ପର ଏକ ଆସ୍ତରଣ ଅଛି । ଏହାକୁ ଓଜୋନ୍ ଛତା (Ozone Umbrella ବା Ozone Layer) କହନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ସ୍ତର କ୍ଷୟ ହେବାରୁ ଆମେ ଅତିବାଇଗଣି ରଶ୍ମିଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ଚର୍ମ କର୍କଟ ରୋଗଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଉଛୁ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ଚର୍ମକର୍କଟ ରୋଗ ଆଲଫା, ବିଟା ଓ ଗାମା ରଶ୍ମିର ପ୍ରଭାବରେ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ବିକିରଣ କୋପ

ପରମାଣୁର କୈନ୍ଦ୍ରିକ ବିଘଟନ ମଧ୍ୟ ଆଲଫା, ବିଟା ଓ ଗାମା ରଶ୍ମିର ଅନ୍ୟ ଏକ ଉତ୍ସ । ଏହି ବିକିରଣଗୁଡ଼ିକ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁମାନଙ୍କ ଶରୀରର ଜୀବକୋଷମାନଙ୍କୁ

ପ୍ରଭାବିତ କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ କରି ଦିଅନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରକୃତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଧର୍ମ ନଷ୍ଟ ହେବାରୁ ଶରୀରରେ ତାତ୍ତ୍ୱିକ ବିଶୃଙ୍ଖଳା ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ଜୀବ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏ । ଆଲଫା କଣିକା DNA ଅଣୁକୁ ଭାଙ୍ଗି ଦେଇଥାଏ । ଏହା ଫଳରେ ଗୁଣସୂତ୍ର ନଷ୍ଟ ହୁଏ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବଂଶଧର ଶିଶୁମାନଙ୍କଠାରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୁଏ । DNA ଅଣୁ ଭାଙ୍ଗି ନଷ୍ଟହେଲେ ଶରୀରରେ ଅର୍ବୁଦ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣକ୍ଷମ ଆୟୋଡ଼ିନ, ଷ୍ଟ୍ରୋନ୍‌ସିୟମ, କୋବାଲ୍‌ଟ ଓ ସିଜିୟମ ପ୍ରଭୃତି ପ୍ରଶ୍ୱାସବାୟୁରେ ମାତ୍ରାଧିକ ପରିମାଣରେ ଗ୍ରହଣ କଲେ ମନୁଷ୍ୟ କାରସିନୋମା ଓ ଲ୍ୟୁକେମିଆ ରୋଗଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେବାର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ରହିଛି । ଏପରି ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହେଲେ ଲୋକେ ବାନ୍ତିଲାଗିବା, ବାନ୍ତିହେବା ଓ ତରଳଝାଡ଼ା ରୋଗ ଭଳି ବିକିରଣ ପୀଡ଼ା (Radiation sickness) ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି ।

ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣର ମାତ୍ରା କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧିପାଇଲେ ଶାରୀରିକ ଅସୁସ୍ଥତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଅଳ୍ପମାତ୍ରାରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ରକ୍ତକୋଷରେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟେ । ମଧ୍ୟମମାତ୍ରାରେ ପ୍ରଭାବିତ ହେଲେ ବାନ୍ତିଲାଗେ ଓ ବାନ୍ତି ହୁଏ ଏବଂ ଦୁର୍ବଳତା ଅନୁଭୂତ ହୁଏ । ମୃତ୍ୟୁ ଘଟାଇବା ମାତ୍ରା (Lethal dose) ରୁ କମ୍ ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ବୋକ୍ତ ଅସୁସ୍ଥତା ବ୍ୟତୀତ ରୋଗୀର କ୍ଷୁଧାହୀନତା ଓ ଓଜନକ୍ଷୟ ଘଟେ । ଲେଥାଲ୍‌ମାତ୍ରାରୁ ଅଧିକ ବିକିରଣର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ ମନୁଷ୍ୟ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପସର୍ଗ ସହିତ ପାଟି ଓ ଗଳାରେ ପ୍ରଦାହ ଏବଂ ଜୀର୍ଣ୍ଣଜ୍ୱର (chronic fever) ଭୋଗି ବହୁ କଷ୍ଟ ପାଇ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରେ ।

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ସ୍ନାୟୁ ତନ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ଗୁରୁତର ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ହେବାରୁ ମନୁଷ୍ୟର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନି ଘଟିଥାଏ । ରଞ୍ଜନ ରଶ୍ମି ଶରୀରରେ ବହୁ ସମୟ ପଡ଼ିଲେ ରକ୍ତରେ ଶ୍ୱେତରକ୍ତ କଣିକାର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସପାଏ । ଏହା ମନୁଷ୍ୟକୁ ନିମ୍ନ ରକ୍ତଚାପ, ରକ୍ତହୀନତା ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ କରାଇ ମୃତ୍ୟୁର କାରଣ ହୁଏ । ଅଣୁତରଙ୍ଗ ରାଡ଼ାରଯନ୍ତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତିସମ୍ପନ୍ନ ରାଡ଼ାର ଯନ୍ତ୍ରରୁ ଯେଉଁ ବିକିରଣ ନିସୃତ ହୁଏ ତାହା ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଉତପ୍ତ କରିଥାଏ । ଏହା ଫଳରେ ଲୋକମାନେ ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା, ଦୁର୍ବଳତା, ଧୈର୍ଯ୍ୟହୀନତା ଓ ଚର୍ମରୋଗ ଇତ୍ୟାଦିରେ ପୀଡ଼ିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

ରୂପରନଶୀଳ କ୍ଷୟକାରୀ ପ୍ରଭାବ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଯଥା : ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶର ମାତ୍ରା ଓ ମାଧ୍ୟମ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ପଦାର୍ଥର ଅର୍ଦ୍ଧଜୀବନ କାଳ ଏବଂ ଜୀବକୋଷର ଜୈବ ରାସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ । ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ଏହି ପ୍ରଦୂଷଣର ମାଧ୍ୟମ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ । ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ବିକିରଣରେ ପ୍ରାୟ

ଦୁଇଶହ ବିକିରଣକ୍ଷମ ପରମାଣୁକୁ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଛି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କାରବନ୍-୧୪, ଷ୍ଟ୍ରୋନସିୟମ-୮୯ ଓ ୯୦, ଆୟୋଡ଼ିନ୍-୧୩୧ ଓ ସିଜିୟମ୍-୧୩୬ ଅତି ବିପଜ୍ଜନକ । ଷ୍ଟ୍ରୋନସିୟମ-୯୦ ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଦ୍ୱାରା ଶରୀର ମଧ୍ୟକୁ ଯାଇ ଅସ୍ଥିକର୍କଟର କାରଣ ହୁଏ । ବିଶେଷତଃ ଶିଶୁମାନେ ଏହି ପ୍ରଦୂଷଣ ଦ୍ୱାରା ରୁଗ୍ଣ ହୁଅନ୍ତି ।

ବିକିରଣ ମନୁଷ୍ୟକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ସମାନ ଭାବରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିଥାଏ । ବୃକ୍ଷଲତାଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ସ୍ୱଳ୍ପ ବିକିରଣକ୍ଷମ ପଦାର୍ଥ ଛୋଟ ଗଛରେ କେତେକ ନୂତନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟାଏ । ମାତ୍ରାଧିକ ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ଛୋଟ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ମରିଯାଆନ୍ତି । ବୃକ୍ଷଲତା ନିମନ୍ତେ ମାଟି, ପାଣି ଓ ପବନ ବିକିରଣର ବାହକ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ନାନା ଭାବରେ ସଂକ୍ରମିତ ହୁଅନ୍ତି । ଫଳରେ ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଚେରନୋବିଲ୍ ଆଣବିକ ଚୁଲା ଦୁର୍ଘଟଣା ପରେ ଗୁଳ୍ମ, ଗଛ, ମାଟି ଓ ବଲ୍ଗାହରିଣ ଇତ୍ୟାଦି ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେବାର ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରମାଣ ରହିଛି । ସାମୁଦ୍ରିକ ଜୀବ ଓ ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ଅଙ୍ଗବିଶେଷରେ ବିଭିନ୍ନ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଏହାର ପରିଣାମ ବିପଜ୍ଜନକ ।

ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ନିର୍ଜୀବ ବସ୍ତୁରେ ଭୌତିକ ଓ ରାସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟି ସେଗୁଡ଼ିକର ଅବକ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଏପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ, ପଲିଥିନ ଓ କୃତ୍ରିମ ତନ୍ତୁ ନିର୍ମିତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ଆଉ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୁଅନ୍ତି ନାହିଁ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ କ୍ରିପଟନ-୮୫ ବାଷ୍ପର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ ପୃଥିବୀର ପାଣିପାଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି । ଏହି ବାଷ୍ପ ଆଣବିକ ଚୁଲାର ଜାଳେଣିରୁ ବହିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ ।

ବିକିରଣ ଓ ସାବଧାନତା

ବିକିରଣ ସମ୍ପର୍କରେ ଉପରୋକ୍ତ ତଥ୍ୟରୁ ଏହା ସୁସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ ସଜୀବ ଓ ନିର୍ଜୀବ ଉଭୟଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ଏହା ହାନିକାରକ । ତେଣୁ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ଏହି ବିକିରଣକ୍ଷମ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ଉପଯୋଗ ଓ ବ୍ୟବହାର ସୀମିତ ହେବା ଉଚିତ । ଏହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣର ମାତ୍ରା ହ୍ରାସ ହେବ ଓ ପୃଥିବୀବାସୀଙ୍କର ମଙ୍ଗଳ ହେବ ।



ତାପନ ଓ ଜୀବନ

ତାପନ ଶବ୍ଦଟି ସାଧାରଣ ଶବ୍ଦ ତାପରୁ ଆନୀତ । ଏ ଶବ୍ଦଟି ସ୍ଥାନରେ ତାପ, ଉଷ୍ଣତା, ଉତ୍ତାପନ, ଉତ୍ତପ୍ତ ଓ ଉତ୍ତପ୍ତୀକରଣ ଆଦି ବ୍ୟବହୃତ ହେବାର ଦେଖାଯାଏ । ତାପ (Heat) ଶକ୍ତିର ଏକ ରୂପ । ମାତ୍ର ତାପକ୍ରମ (Temperature) ଶୀତଳ ବା ଗରମର ମାତ୍ରାକୁ ବୁଝାଏ । ତାପନ କଥା ନେଇ ପୃଥିବୀବାସୀ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଚିନ୍ତିତ, ବିବ୍ରତ, ବିଚଳିତ ଓ ମର୍ମାହତ ।

ସଂପ୍ରତି ବିଶ୍ୱ ତାପନ ସମଗ୍ର ମାନବ ସମାଜ ମନରେ ଆତଙ୍କ ଖେଳାଇ ଦେଇଛି । ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମତରେ ବିଶ୍ୱର ତାତି ବା ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଚାଲିଛି । ଏକ କଳନା ଅନୁସାରେ ୧୯୦୫ ରୁ ୨୦୦୦ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ବିଶ୍ୱର ତାପମତ୍ରା ୦.୭୪ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ବଢ଼ିଛି । ପୃଥିବୀର ସ୍ଥଳଭାଗ ସମୁଦ୍ର ଅପେକ୍ଷା ଆହୁରି ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଉତ୍ତପ୍ତ ହେଉଛି । ଏହା ଫଳରେ ପୃଥିବୀର ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ବରଫ ତରଳୁଛି । ଏହା ଯୋଗୁଁ ସମୁଦ୍ରର ପତନ ଉପରକୁ ଉଠି ଆସୁଛି । ଗତ ଶତାବ୍ଦୀରେ (୧୯୦୧-୨୦୦୦) ସମୁଦ୍ର ପତନରେ ପ୍ରାୟ ୧୭ ସେ.ମି. ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିଛି । ୨୦୦୭ରେ ବିଶ୍ୱ ପରିବେଶ ଦିବସର ବାର୍ତ୍ତା ପ୍ରଚାରିତ ହୋଇଥିଲା – ''ବରଫ ତରଳିବା – ଏକ ଉତ୍ତପ୍ତ ବିଷୟ'' । ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ବାର୍ତ୍ତା ଥିଲା ।

ପୃଥିବୀ ତାତିଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ବି ତାତିବ । ଫଳରେ ଜଳବାୟୁ ବଦଳିବ । ଏହାର ଅର୍ଥ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଠିକ୍ ସମୟରେ ହେବ ନାହିଁ । ମରୁଡ଼ି ପଡ଼ିବ, ବାତ୍ୟା ହେବ, ଉଷ୍ମ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ବଢ଼ିବ, ଶୀତ କମିଯିବ, ଜଳ ସଂକଟ ବଢ଼ିବ, ମଣିଷର ଚାଷବାସ, ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ହେବ । ବନ୍ୟା, ସୁନାମୀ ବଢ଼ିବ ଏବଂ ସମୁଦ୍ର ମାଡ଼ିଆସିବ । ରୋଗର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ବଢ଼ିବ । ଜୀବଜଗତର ଅନେକ ପ୍ରଜାତି ଲୁପ୍ତ ହୋଇଯିବେ । ବିଶ୍ୱ ତାପନର ପ୍ରଭାବ ଅକଳନୀୟ, ଅକଳ୍ପନୀୟ ଓ ଅକଥନୀୟ ହେବ ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଘୋର ଉଦ୍‌ବେଗ ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ।

ଏ ବିଶ୍ୱତାପନ ଘଟୁଛି କାହିଁକି ? ମଣିଷର ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାର୍ଥ, ସାମୟିକ ଲାଭ ଓ ଲୋଭ ଯୋଗୁଁ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ଶିଳ୍ପ-କାରଖାନା ଗୁଡ଼ିକର ଆଧିକ୍ୟ, ବିଜୁଳି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନ (କୋଇଲା,ଗେସ୍) ଅଧିକ ପୋଡ଼ିବା, ଜଙ୍ଗଲର ଦ୍ରୁତ ଅବକ୍ଷୟ

ଓ ଯାନବାହନ ସଂଖ୍ୟାବୃଦ୍ଧି ଇତ୍ୟାଦିରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଛି । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ (CO_2), ନାଇଟ୍ରସ ଅକ୍ସାଇଡ଼ (N_2O), ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ (SO_2), ମିଥେନ୍, ସିଏଫ୍‌ସି (CFC), ଧୂଳି, ଧାତବ କଣିକା ଇତ୍ୟାଦି ପୃଥିବୀର ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ ହେଉଅଛି । କମ୍ବଳ ଭଳି ଏକ ଆସ୍ତରଣ ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀର ତାପ ଆଉ ବିକିରିତ ହୋଇପାରୁନାହିଁ । ଫଳରେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବଢୁଛି । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ କୁହାଯାଏ ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବ । ଏ ସବୁ ବାଷ୍ପର ନାମ ସବୁଜ କୋଠରୀ ଗେସ୍ (Green House Gases ବା GHG) । ଏହି ବାଷ୍ପମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସବୁଠାରୁ ମାରାତ୍ମକ ହେଉଛି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ । ଏହାର ପରିମାଣ ସବୁ ବାଷ୍ପର ପ୍ରାୟ ୭୬.୭%ଭାଗ ଅଟେ । ୧୮୦୦-୧୮୭୦ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଏହାର ପରିମାଣ ଥିଲା ୨୯୦ ନିୟୁତାଂଶ (Part Per Million ବା ppm) । ଏବେ ଏହା ବଢ଼ି ବଢ଼ି ହେଲାଣି ୩୮.୫ ନିୟୁତାଂଶ । ଆଗକୁ ଏହା ଆହୁରି ପ୍ରବଳ ଭାବେ ବଢ଼ିବ ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମତ ।

ଆମେରିକା, ଇଉରୋପ, ଚୀନ ଓ ଋଷିଆ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶ ବେଶୀ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଛାଡୁଛନ୍ତି ଓ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛନ୍ତି । ଏହା କମାଇବା ପାଇଁ ଏବେ ସମସ୍ତେ ଚିନ୍ତିତ । ଏଥିପାଇଁ ୧୯୯୨ ମସିହା ଜୁନ ମାସରେ ବ୍ରାଜିଲର ରିଓ ଡେ ଜେନେରୋ ନାମକ ସ୍ଥାନରେ ଜାତିସଂଘ ଦ୍ୱାରା ଆହୂତ ହୁଏ ଏକ ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ସମ୍ମିଳନୀ । ଏଥିରେ ପୃଥିବୀର ପ୍ରାୟ ସବୁ ଦେଶର ପ୍ରତିନିଧି ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ଏଥିରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ତାର ନିରାକରଣ, ବିଶ୍ୱ ତାପନ, ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଶକ୍ତିର ବିନିଯୋଗ, ଜୈବ ବିବିଧତା ଓ ସହନୀୟ ବିକାଶ (Sustainable Development) ଭଳି ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ସମସ୍ୟାମାନଙ୍କ ଉପରେ ଆଲୋଚିତ ହୋଇ ମହତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରସ୍ତାବମାନ ଗୃହୀତ ହୋଇଥିଲା ।

ଏହାପରେ ୧୯୯୭ ମସିହାରେ ଜାପାନର କିଓଟୋ ଠାରେ (Kyoto) ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପରିମାଣକୁ କମାଇବା ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ଆଉ ଏକ ସମ୍ମିଳନୀ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା । ଏଥିରେ ୧୬୦ ଦେଶର ପ୍ରତିନିଧି ଯୋଗଦାନ କରିଥିଲେ । ଏହି ବାଷ୍ପ ମୋଚନ ହ୍ରାସ କରିବାକୁ ସେମାନେ ଯେଉଁ ସର୍ତ୍ତ ରଖିଲେ ତାକୁ କିଓଟୋ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ (Kyoto Protocol) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହା ଅନୁଯାୟୀ ବିକଶିତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ (ଆମେରିକା, ଋଷିଆ, ପୂର୍ବ ଇଉରୋପ ଦେଶ ସମୂହ) ୨୦୧୨ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ୧୯୯୦ ମସିହାର CO_2 ପରିମାଣ ଠାରୁ ଶତକଡ଼ା ୫ ଭାଗକୁ କମାଇବାକୁ ପଦକ୍ଷେପ ନେବେ । ଯଦି ସେମାନେ ବିକାଶର ଦ୍ୱାହି ଦେଇ ଏହା ନ କରନ୍ତି ତେବେ ବିକାଶଶୀଳ (ଆଫ୍ରିକା, ଭାରତ ଆଦି) ଅଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ କମାଇବା ପାଇଁ ସହଯୋଗ କରିବେ । ୧୨୬ ଟି ଦେଶ

ତାପନ ଓ ଜୀବନ

ତାପନ ଶବ୍ଦଟି ସାଧାରଣ ଶବ୍ଦ ତାପରୁ ଆନୀତ । ଏ ଶବ୍ଦଟି ସ୍ଥାନରେ ତାପ, ଉଷ୍ମତା, ଉତ୍ତାପନ, ଉତପ୍ତ ଓ ଉତପ୍ତୀକରଣ ଆଦି ବ୍ୟବହୃତ ହେବାର ଦେଖାଯାଏ । ତାପ (Heat) ଶକ୍ତିର ଏକ ରୂପ । ମାତ୍ର ତାପକ୍ରମ (Temperature) ଶୀତଳ ବା ଗରମର ମାତ୍ରାକୁ ବୁଝାଏ । ତାପନ କଥା ନେଇ ପୃଥିବୀବାସୀ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଚିନ୍ତିତ, ବିବ୍ରତ, ବିଚଳିତ ଓ ମର୍ମାହତ ।

ସଂପ୍ରତି ବିଶ୍ୱ ତାପନ ସମଗ୍ର ମାନବ ସମାଜ ମନରେ ଆତଙ୍କ ଖେଳାଇ ଦେଇଛି । ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମତରେ ବିଶ୍ୱର ତାତି ବା ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଚାଲିଛି । ଏକ କଳନା ଅନୁସାରେ ୧୯୦୫ ରୁ ୨୦୦୦ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ବିଶ୍ୱର ତାପମତ୍ରା ୦.୭୪ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ବଢ଼ିଛି । ପୃଥିବୀର ସ୍ଥଳଭାଗ ସମୁଦ୍ର ଅପେକ୍ଷା ଆହୁରି ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଉତପ୍ତ ହେଉଛି । ଏହା ଫଳରେ ପୃଥିବୀର ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ବରଫ ତରଳୁଛି । ଏହା ଯୋଗୁଁ ସମୁଦ୍ରର ପତନ ଉପରକୁ ଉଠି ଆସୁଛି । ଗତ ଶତାବ୍ଦୀରେ (୧୯୦୧-୨୦୦୦) ସମୁଦ୍ର ପତନରେ ପ୍ରାୟ ୧୭ ସେ.ମି. ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିଛି । ୨୦୦୭ରେ ବିଶ୍ୱ ପରିବେଶ ଦିବସର ବାର୍ତ୍ତା ପ୍ରଚାରିତ ହୋଇଥିଲା – "ବରଫ ତରଳିବା – ଏକ ଉତପ୍ତ ବିଷୟ" । ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ବାର୍ତ୍ତା ଥିଲା ।

ପୃଥିବୀ ତାତିଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ବି ତାତିବ । ଫଳରେ ଜଳବାୟୁ ବଦଳିବ । ଏହାର ଅର୍ଥ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଠିକ୍ ସମୟରେ ହେବ ନାହିଁ । ମରୁଡ଼ି ପଡ଼ିବ, ବାତ୍ୟା ହେବ, ଉଷ୍ମ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ବଢ଼ିବ, ଶୀତ କମିଯିବ, ଜଳ ସଂକଟ ବଢ଼ିବ, ମଣିଷର ଚାଷବାସ, ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ହେବ । ବନ୍ୟା, ସୁନାମୀ ବଢ଼ିବ ଏବଂ ସମୁଦ୍ର ମାଡ଼ିଆସିବ । ରୋଗର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ବଢ଼ିବ । ଜୀବଜଗତର ଅନେକ ପ୍ରଜାତି ଲୁପ୍ତ ହୋଇଯିବେ । ବିଶ୍ୱ ତାପନର ପ୍ରଭାବ ଅକଳନୀୟ, ଅକଳ୍ପନୀୟ ଓ ଅକଥନୀୟ ହେବ ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଘୋର ଉଦ୍‌ବେଗ ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ।

ଏ ବିଶ୍ୱତାପନ ଘଟୁଛି କାହିଁକି ? ମଣିଷର ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାର୍ଥ, ସାମୟିକ ଲାଭ ଓ ଲୋଭ ଯୋଗୁଁ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ଶିଳ୍ପ-କାରଖାନା ଗୁଡ଼ିକର ଆଧିକ୍ୟ, ବିଜୁଳି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନ (କୋଇଲା,ଗେସ୍) ଅଧିକ ପୋଡ଼ିବା, ଜଙ୍ଗଲର ଦ୍ରୁତ ଅବକ୍ଷୟ

ଓ ଯାନବାହନ ସଂଖ୍ୟାବୃଦ୍ଧି ଇତ୍ୟାଦିରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଛି । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ (CO_2), ନାଇଟ୍ରସ ଅକ୍ସାଇଡ଼ (N_2O), ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ (SO_2), ମିଥେନ୍, ସିଏଫ୍‌ସି (CFC), ଧୂଳି, ଧାତବ କଣିକା ଇତ୍ୟାଦି ପୃଥିବୀର ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ ହେଉଅଛି । କମ୍ବଳ ଭଳି ଏକ ଆସ୍ତରଣ ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀର ତାପ ଆଉ ବିକିରିତ ହୋଇପାରୁନାହିଁ । ଫଳରେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବଢୁଛି । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ କୁହାଯାଏ ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବ । ଏ ସବୁ ବାଷ୍ପର ନାମ ସବୁଜ କୋଠରୀ ଗେସ୍ (Green House Gases ବା GHG) । ଏହି ବାଷ୍ପମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସବୁଠାରୁ ମାରାତ୍ମକ ହେଉଛି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ । ଏହାର ପରିମାଣ ସବୁ ବାଷ୍ପର ପ୍ରାୟ ୭୬.୭%ଭାଗ ଅଟେ । ୧୮୦୦-୧୮୭୦ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଏହାର ପରିମାଣ ଥିଲା ୨୯୦ ନିୟୁତାଂଶ (Part Per Million ବା ppm) । ଏବେ ଏହା ବଢ଼ି ବଢ଼ି ହେଲାଣି ୩୮.୫ ନିୟୁତାଂଶ । ଆଗକୁ ଏହା ଆହୁରି ପ୍ରବଳ ଭାବେ ବଢ଼ିବ ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମତ ।

ଆମେରିକା, ଇଉରୋପ, ଚୀନ ଓ ଋଷିଆ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶ ବେଶୀ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଛାଡ଼ୁଛନ୍ତି ଓ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛନ୍ତି । ଏହା କମାଇବା ପାଇଁ ଏବେ ସମସ୍ତେ ଚିନ୍ତିତ । ଏଥିପାଇଁ ୧୯୯୨ ମସିହା ଜୁନ ମାସରେ ବ୍ରାଜିଲର ରିଓ ଡେ ଜେନେରୋ ନାମକ ସ୍ଥାନରେ ଜାତିସଂଘ ଦ୍ୱାରା ଆହୂତ ହୁଏ ଏକ ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ସମ୍ମିଳନୀ । ଏଥିରେ ପୃଥିବୀର ପ୍ରାୟ ସବୁ ଦେଶର ପ୍ରତିନିଧି ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ଏଥିରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ତାର ନିରାକରଣ, ବିଶ୍ୱ ତାପନ, ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଶକ୍ତିର ବିନିଯୋଗ, ଜୈବ ବିବିଧତା ଓ ସହନୀୟ ବିକାଶ (Sustainable Development) ଭଳି ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ସମସ୍ୟାମାନଙ୍କ ଉପରେ ଆଲୋଚିତ ହୋଇ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରସ୍ତାବମାନ ଗୃହୀତ ହୋଇଥିଲା ।

ଏହାପରେ ୧୯୯୭ ମସିହାରେ ଜାପାନର କିଓଟୋ ଠାରେ (Kyoto) ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପରିମାଣକୁ କମାଇବା ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ଆଉ ଏକ ସମ୍ମିଳନୀ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା । ଏଥିରେ ୧୬୦ ଦେଶର ପ୍ରତିନିଧି ଯୋଗଦାନ କରିଥିଲେ । ଏହି ବାଷ୍ପ ମୋଚନ ହ୍ରାସ କରିବାକୁ ସେମାନେ ଯେଉଁ ସର୍ତ୍ତ ରଖିଲେ ତାକୁ କିଓଟୋ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ (Kyoto Protocol) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହା ଅନୁଯାୟୀ ବିକଶିତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ (ଆମେରିକା, ଋଷିଆ, ପୂର୍ବ ଇଉରୋପ ଦେଶ ସମୂହ) ୨୦୧୨ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ୧୯୯୦ ମସିହାର CO_2 ପରିମାଣ ଠାରୁ ଶତକଡ଼ା ୫ ଭାଗକୁ କମାଇବାକୁ ପଦକ୍ଷେପ ନେବେ । ଯଦି ସେମାନେ ବିକାଶର ଦ୍ୱାହି ଦେଇ ଏହା ନ କରନ୍ତି ତେବେ ବିକାଶଶୀଳ (ଆଫ୍ରିକା, ଭାରତ ଆଦି) ଅଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ କମାଇବା ପାଇଁ ସହଯୋଗ କରିବେ । ୧୨୬ ଟି ଦେଶ

ଏହାକୁ ମାନି ନେଇଛନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ପ୍ରମୁଖ ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଏହାକୁ ଏ ଯାଏ ସ୍ୱୀକୃତି ଦେଇନାହିଁ ।

କିଓଟୋର ସର୍ତ୍ତ ବିଶ୍ୱକଲ୍ୟାଣ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଏହାକୁ ସମସ୍ତେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ତରରେ ମଧ୍ୟ ମାନିବାକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଆଶା ବ୍ୟକ୍ତ କରିଛନ୍ତି, ଯାହାକି ବିଶ୍ୱ ଉପରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ବୋଝକୁ ଲାଘବ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରିବ । ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆମେ ନିଜେ କଣ କରିପାରିବା ତାର ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ସୂଚନା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

(୧) ଶକ୍ତିର ଅପଚୟ ରୋକିବା ।

(୨) ପାରମ୍ପରିକ ବଲ୍ବ ବଦଳରେ ସିଏଫ୍ଏଲ (CFL) ଲଗାଇବା । ଗୋଟିଏ ସିଏଫ୍ଏଲ୍ ତାର ଜୀବନକାଳ ମଧ୍ୟରେ ୧/୨ ଟନ୍ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ମୋଚନ ରୋକିଥାଏ ।

(୩) ତେଲ କମ୍ ସାରିବା ।

(୪) ବେଶୀ ଚାଲିବା ଏବଂ ଗାଡ଼ିର ବ୍ୟବହାର କମ୍ କରିବା ।

(୫) ଦୂରସ୍ଥାନକୁ ନିଜ ଗାଡ଼ି ନ ନେଇ ବସ୍‌ରେ ଯିବା ।

(୬) ଜଳର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ।

(୭) ବର୍ଷାଜଳ ଅମଳ କରିବାକୁ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ।

(୮) ଖାଦ୍ୟ ଅଭ୍ୟାସରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ।

(୯) ନିରାମିଷ ଖାଇବା ।

(୧୦) ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରୁ ମିଳୁଥିବା ଫଳ ଏବଂ ପରିବା ଆଦିର ଉପଯୋଗ କରିବା ।

(୧୧) ଗଛ କାଟିବା ନାହିଁ ବରଂ ଲଗାଇବା ।

(୧୨) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କମ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

(୧୩) ପରିବେଶକୁ ସଜାଡ଼ିବା ପାଇଁ ଶପଥ ନେବା ।

(୧୪) ନିଜେ ସଚେତନ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନ୍ୟକୁ ସଚେତନ କରାଇବା ।

ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ଆମରି ସୁରକ୍ଷା ଓ ଭବିଷ୍ୟତ ଆମରି କରଣି ବା ଚଳଣି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଆମେ କିନ୍ତୁ ଚଳଣି ଓ କରଣି କିପରି କରୁଛୁ ? ଏହିପରି କରିଚାଲିଲେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ସୁସ୍ଥରେ ରହିପାରିବା ତ ?



ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଆଲୋକ ଯୋଗୁଁ ହିଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିନିଷ ଦେଖିବା ସମ୍ଭବ । ଅନ୍ଧାରରେ ଅଲୋକର ସତ୍ତା ନଥିବାରୁ କୌଣସି ଜିନିଷ ଦେଖିହୁଏ ନାହିଁ । ଆଉ ଅଧିକ ଆଲୋକରେ ଆଖି ସହଜରେ ଜିନିଷକୁ ଦେଖିବା କଷ୍ଟକର ହୁଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆଲୋକ ଅଧିକ ଯୋଗୁଁ ସୂର୍ଯ୍ୟକୁ ଦେଖିବା ଅସମ୍ଭବ ।

ଜଳ, ବାୟୁ ଓ ଆକାଶ ପରି ଆଲୋକର ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ହୁଏ । ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ କୃଷ୍ଣାକାଶ ମହାସଂଘ (IDA) ମତରେ ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେଉଛି – "ମନ୍ଦ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା କୌଣସି କୃତ୍ରିମ ଆଲୋକ – ଯେପରିକି ଆକାଶକୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ କରୁଥିବା ଆଲୋକ, କୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ ଅନଧିକୃତ ଭାବେ ପଶି ଆସୁଥିବା ଆଲୋକ, ବିଶୃଙ୍ଖଳିତ ବା ଅବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଆଲୋକ, ରାତ୍ରିରେ କମ୍ ଦୃଶ୍ୟମାନ ଆଲୋକ ତଥା ଶକ୍ତିକ୍ଷୟକାରୀ ଆଲୋକସମୂହ ।"

ଏ ପ୍ରକାର ଆଲୋକସମୂହର ପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ ସହରବାସୀ ନିର୍ମଳ ଆକାଶ ଦେଖିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଅନ୍ଧକାର ରାତ୍ରିରେ ମଧ୍ୟ ତାରକାମାନେ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏହା ମହାକାଶ ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କୁ ତାରାମାନଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବାରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ଭଳି ପ୍ରାକୃତିକ ସନ୍ତୁଳନକୁ ନଷ୍ଟ କରେ । ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ।

ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଅଛି, ଯଥା–

(୧) ଅତି ଅଳ୍ପ ଆଲୋକ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ ଓ ଆଖିକୁ ଝାପ୍‌ସା ଝାପ୍‌ସା ଦେଖାଯାଏ ଓ

(୨) ଅତ୍ୟଧିକ ଆଲୋକ, ଆଖିକୁ ଅନ୍ଧ କରିଦେବାଭଳି ବା ଆଖିକୁ ଅସ୍ୱସ୍ତି ଆଣିଲା ପରି କରେ ।

ଏକପ୍ରକାର କହିବାକୁ ଗଲେ ଏହା ଆଧୁନିକ ସଭ୍ୟତାର ଏକ ପାର୍ଶ୍ୱ ପ୍ରତିଫଳନ । ସହରମାନଙ୍କରେ ଗଢ଼ି ଉଠିଥିବା ଉଚ୍ଚତମ ଅଟ୍ଟାଳିକା, ଯାହାର ଭିତର ଓ ବାହାର ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଆଲୋକ ରଶ୍ମିରେ ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗରେ

ଆଲୋକିତ ବିଜ୍ଞାପନ ଫଳକସମୂହ । ବ୍ୟବସାୟିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଅତ୍ୟଧିକ ଅନାବଶ୍ୟକ ଆଲୋକ ସଜ୍ଜା, କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ, ଶିକ୍ଷସଂସ୍ଥା, ରାସ୍ତାରେ ଜଳୁଥିବା ବତୀଖୁଣ୍ଟ ଆଲୋକ ଏବଂ ଖେଳପଡ଼ିଆମାନଙ୍କରେ ଲାଗିଥିବା ଅତ୍ୟୁଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକ ରଶ୍ମିଗୁଡ଼ିକ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଅତ୍ୟଧିକ ଆଲୋକ ଆମର ଚକ୍ଷୁଡ଼ୋଳାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବା ସହ ମସ୍ତିଷ ଉପରେ ମଧ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ମସ୍ତିଷର ଗ୍ରନ୍ଥିଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟଧିକ ଉତ୍ତେଜିତ ହେବାଦ୍ୱାରା ମାନସିକ ସନ୍ତୁଳନ ନଷ୍ଟହୁଏ । ଫଳତଃ ରକ୍ତ ସଂଚାଳନରେ ଅନିୟମିତତା ଦେଖାଦିଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଉଚ୍ଚରକ୍ତଚାପ ମଧ ସୃଷ୍ଟିହୁଏ, ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା ହୁଏ ଓ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି କ୍ଷୀଣ ହୋଇଯାଏ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର "ଆଲୋକ ଯନ୍ତ୍ରୀ ସଂସ୍ଥା" (Institution of Light Engineers) ତାଙ୍କ ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣର ନିରାକରଣ ଏବଂ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବରୁ ମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ କେତେକ ନିୟମାବଳୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଛନ୍ତି ।

ଏହି ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣ (ବ୍ୟବହୃତ ଆଲୋକର ପରିମାଣ) ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷରେ ଅଲଗା ଅଲଗା ହୋଇପାରେ । ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଆଲୋକ କିଛି ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟ କେତେକଙ୍କ ପାଇଁ ବିରକ୍ତିକର ହୋଇପାରେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯେ କୌଣସି ଏକ ବିଜ୍ଞାପନକୁ ନିଆଯାଉ ।

ଏକ ବସ୍ତୁକୁ ଅତ୍ୟଧିକ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେବାପାଇଁ ବିଜ୍ଞାପନଦାତାଙ୍କର କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଅତ୍ୟଧିକ ରଙ୍ଗିନ ଆଲୋକର ବ୍ୟବହାର କେତେକଙ୍କ ପାଇଁ ସୁଦୃଶ୍ୟ ହୋଇଥିବାବେଳେ ଅନ୍ୟ କେତେକଙ୍କ ପାଇଁ ଅସ୍ୱସ୍ତିକର ମନେହୁଏ । କୌଣସି ଆଲୋକ ରଶ୍ମି ଯାହା ଅନଧିକୃତ ଭାବେ ଅନ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ପରିସର ମଧକୁ ଅନାବଶ୍ୟକ ଭାବରେ ପ୍ରବେଶ କରେ ତାହାକୁ ଆଲୋକ ଶକ୍ତିର ଅପଚୟ ବା ପ୍ରଦୂଷିତ ଆଲୋକ କୁହାଯାଏ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ମନ ମଧରେ ଏକ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠୁଛି । କେଉଁ ପରିମାଣର ଆଲୋକକୁ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କୁହାଯିବ ଏବଂ କାହାକୁ ଅନାବଶ୍ୟକ, ଅତ୍ୟଧିକ ବା ପ୍ରଦୂଷିତ ଆଲୋକ କୁହାଯିବ ? ସ୍ଥଳ ବିଶେଷରେ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ଆଲୋକର ପରିମାଣକୁ ବ୍ୟବହାର ସ୍ଥଳୀର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ନେଇ ମପା ଯାଇପାରେ ବା ଏକ ଗାଣିତିକ ମାନଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇପାରେ ।

ପ୍ରଦୂଷିତ ଆଲୋକ ଦ୍ୱାରା ଏକାଧିକ ସମସ୍ୟା ବା ଉପସର୍ଗ ଦେଖାଯାଏ, ଯାହାକି ଅତି ଅଳ୍ପ ଆଲୋକ, ଅତ୍ୟଧିକ ଆଲୋକ, ଅନାବଶ୍ୟକ ଆଲୋକ ତଥା ଅବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଭାବେ କୃତ୍ରିମ ଆଲୋକର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ ।

ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପାଞ୍ଚଟି ବର୍ଗରେ ବର୍ଗୀକୃତ କରାଯାଇପାରେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

(୧) ଅନଧିକୃତ ଆଲୋକ (Light Tresspass)
(୨) ଅତିଜ୍ୱଳିତ (Over illumination)
(୩) ତୀବ୍ର ଚମକ ଯୁକ୍ତ ଆଲୋକ (Glare)
(୪) ବିଶୃଙ୍ଖଳିତ ବା ଅବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଆଲୋକ (Light Clutter)
(୫) ଆକାଶୀୟ ଆଭା (Sky Glow)

(୧) ଅନଧିକୃତ ଆଲୋକ (Light Tresspass)

କୌଣସି ପ୍ରଜ୍ୱଳିତ ଆଲୋକ ରଶ୍ମିର ଅନ୍ୟର ଅଧିକାର ପରିସର ମଧ୍ୟକୁ ଅବାଞ୍ଛିତ ଭାବେ ପ୍ରବେଶକୁ ଅନଧିକୃତ ଆଲୋକ କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଏକ ଅଟ୍ଟାଳିକାର ପରିସୀମା ପ୍ରାଚୀର (Boundary Wall) ରେ ଲଗାଯାଇଥିବା ତୀବ୍ର ଆଲୋକ ପଡ଼ୋଶୀର ଝରକା ମଧ୍ୟ ଦେଇ ତାର ଘର ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରିବା ଦ୍ୱାରା ତାହାକୁ ବିଭିନ୍ନ ଅସୁବିଧାରେ ପକାଇବ । ଯାହାଦ୍ୱାରା ପଡ଼ୋଶୀକୁ ରାତିରେ ଭଲଭାବରେ ନିଦ ନ ହେବା ବା ତାହାର ଘର ଭିତରୁ ବାହାରର ଦୃଶ୍ୟ ଠିକ୍ ଭାବେ ଦେଖାନଯିବା ଇତ୍ୟାଦି ସମସ୍ୟା ଦେଖାଦେବ । ଏ ସବୁକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ କୃଷ୍ଣାକାଶ ମହାସଂଘ (IDA) ଆଲୋକର ଠିକ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ନିୟମାବଳୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଛନ୍ତି ।

ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ସ୍ୱରୂପ ସେମାନେ ଆକାଶକୁ ଛଡ଼ା ଯାଇଥିବା ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରୁଛନ୍ତି, ଯାହା ଫଳରେ କି ନିର୍ମଳ ମେଘମୁକ୍ତ ଆକାଶରେ ତାରାମାନଙ୍କୁ ଠିକ ଭାବରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିହେବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ମହାକାଶକୁ ଛଡ଼ାଯାଇଥିବା ଆଲୋକ ରଶ୍ମିଗୁଡ଼ିକ ୮୦° ରୁ ୯୦° ବଳୟ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଦ୍ୱାରା ମହାକାଶରେ ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣ ଅନେକ ପରିମାଣରେ କମିଯାଏ ।

ଠିକ ଆଲୋକ ଉପକରଣର ବ୍ୟବହାରଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ଅନେକ ପରିମାଣରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ । ରାସ୍ତାରେ ବତୀଖୁଣ୍ଟମାନଙ୍କରେ ଲାଗିଥିବା ବଲ୍ବ୍ ଓ ଘରର ବାହାର ପଟ କାନ୍ଥ ମାନଙ୍କରେ ଲାଗିଥିବା ବଲ୍ବ୍ । ଯାନବାହନ ମାନଙ୍କର ସାମନା ଆଲୋକର ଉପରିଭାଗ ଗୁଡ଼ିକ ଆଚ୍ଛାଦିତ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଆକାଶକୁ ଅନଧିକୃତ ଆଲୋକ ଯାଇପାରେନାହିଁ ।

ଆଲୋକର ଏ ପ୍ରକାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣକୁ ସାଧାରଣତଃ ତିନିଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

(୧) ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (୦%)
(୨) ଆଂଶିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (୧୦%)
(୩) ଇଷତ୍ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (୨୦%)

ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ଅର୍ଥ ହେଲା ଯଦି କୌଣସି ଆଲୋକପୁଞ୍ଜ ଗୋଟାଏ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଥିଲେ ମଧ ତାର ଉପୃରି ସ୍ଥଳ ଦର୍ଶକକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଦେଖାଯାଏ ତେବେ ଏହା ନିୟମର ବିରୁଦ୍ଧାଚରଣ କରୁଛି ବୋଲି ଧରାଯିବ ଏବଂ ଉକ୍ତ ଆଲୋକ ଉପକରଣର ଉପରେ ଢାକୁଣୀ ଲଗାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ମନେହେବ । ଏହି ଦୂରତ୍ୱ ଅବଶ୍ୟ ସହରାଞ୍ଚଳକୁ ନେଇ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ କମ୍ ବେଶୀ କରାଯାଇପାରିବ । ଦର୍ଶକର ଚକ୍ଷୁରେ କେତେ ପରିମାଣର ଆଲୋକ ପଡୁଛି ଏହାକୁ ନେଇ ଏସବୁର ତର୍ଜମା କରାଯାଇପାରେ । ୧୦ରୁ ୧୫ ଫୁଟ ମଧରେ ଥିବା ମଣିଷର ଆଖିରେ 0.01° fc ପରିମାଣର ଆଲୋକର ପ୍ରତିଫଳନକୁ ସାଧାରଣ ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ । କୌଣସି ଯାନବାହନର ସାମ୍ନା ଆଲୋକ ଭୂମିରୁ ୫ ଫୁଟ ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିଲେ ତାହା ଦର୍ଶକର ଆଖିରେ ପଡ଼େନାହିଁ । ତେଣୁ ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିବାପାଇଁ ଯାନବାହନ ମାନଙ୍କର ଆଲୋକ ଉତ୍ସ (Light) ମାନଙ୍କ ଉପର ପାର୍ଶ୍ୱକୁ କଳାରଙ୍ଗ କିମ୍ବା ଘୋଡ଼ଣୀ ଦ୍ୱାରା ବନ୍ଦ କରାଯିବା ଉଚିତ । ରାସ୍ତାର ବତୀଖୁଣ୍ଟ ମାନଙ୍କ ଉଚ୍ଚତା କମ୍ ରଖାଗଲେ ମଧ ଅଧିକ ଆଲୋକ ଅକାଶକୁ ବିଚ୍ଛୁରିତ ହୋଇପାରେନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ଅତ୍ୟଧିକ କମ୍ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ବତୀଖୁଣ୍ଟ ମାନଙ୍କର ନିମ୍ନଭାଗ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଆଲୋକିତ ହୋଇ ନ ପାରିବା ଦ୍ୱାରା ତଳେ କିଛି ଅଂଶ ଗୋଲାକାର ଭାବେ ଅନ୍ଧକାରାଚ୍ଛନ୍ନ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ବତୀଖୁଣ୍ଟ ଦର୍ଶକକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ତେଣୁ ବତୀଖୁଣ୍ଟ ଦ୍ୱାରା ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ହେଲେ ତାର ଉଚ୍ଚତାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯିବା ଦରକାର ।

(୨) ଅତ୍ୟୁଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକ (Over Illumination)

କାର୍ଯ୍ୟାଳୟମାନଙ୍କରେ ବ୍ୟବହୃତ ଉଚ୍ଚ ଚାପ ସୋଡ଼ିୟମ (High Pressure Sodium ବା HPS) ଆଲୋକ ଅତ୍ୟଧିକ ପରିମାଣରେ ପ୍ରଜ୍ୱଳିତ ହେବାଦ୍ୱାରା ଏହାର ଅଧିକାଂଶ ରଶ୍ମି ଆକାଶକୁ ବିଚ୍ଛୁରିତ ହୁଏ ଓ ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟିହୁଏ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ହିସାବ କରି ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ ଏ ପ୍ରକାର ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣ ଦ୍ୱାରା ଦିନକ ମଧରେ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ଲକ୍ଷ ବେରେଲ୍ ତୈଳରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରିଲାଭଳି ଶକ୍ତିର ଅପଚୟ ହେଉଛି । ଏହା ପ୍ରାୟ ଘରୋଇ ବ୍ୟବସାୟୀ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, ଶିଳ୍ପସଂସ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦି ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଆଲୋକ ଶକ୍ତିର ୩୦% ହେବ । ତେଣୁ ପ୍ରାୟତଃ ଦୈନିକ ୫ରୁ ୬ ଲକ୍ଷ ବେରେଲ ତୈଳରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଶକ୍ତି ସହ ସମାନ ପରିମାଣର

ଆଲୋକ ଶକ୍ତି ଅପଚୟ ହେଉଛି । ତେଣୁ ଏହି ଅପଚୟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କେତୋଟି ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇପାରେ ।

(୧) ସମୟ ନିୟନ୍ତ୍ରକ ଯନ୍ତ୍ର (Timer) ବା ତଦ୍ବଂଶ ଅନ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରକ ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର ଯାହାଦ୍ୱାରା ଦରକାର ନଥିବା ସମୟରେ ଆଲୋକ ଆପେ ଆପେ ନିର୍ବାପିତ ହେବ ।

(୨) କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳୀମାନଙ୍କରେ ଅନୁପଯୋଗୀ ଯନ୍ତ୍ରମାନଙ୍କର ବ୍ୟବହାରକୁ ବନ୍ଦ କରାଯିବା ଦରକାର, ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଆଲୋକ ନିର୍ଗମ ହେଉଥିବ ।

(୩) କାର୍ଯ୍ୟ ପରିସରକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଆଲୋକିତ କରିପାରୁନଥିବା ଆଲୋକ ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାରକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।

(୪) ଆଲୋକ ଶକ୍ତିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଠିକ୍ କଂପ୍ୟୁଟର ଯନ୍ତ୍ର ବା ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଓ ମନ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।



ଆଲୋକ ଓ ଉତ୍ତାପ ପ୍ରଦୂଷଣର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

୨୦୦୯ ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୮ ତାରିଖ ରାତି ସାଢ଼େ ୮ଟାରୁ ୯ଟା ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ୮୪ଟି ଦେଶରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଛି । ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେବାଭଳି କଥା ନୁହଁ କି ? କିନ୍ତୁ ଏହା କରିବା ସମସ୍ତଙ୍କର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ, ଅନ୍ତତଃ ଏଭଳି ଛୋଟ ପ୍ରୟାସ ଯଦି ଆମ ଜୀବନ ବଞ୍ଚିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରେ ! ହଁ, ଏହି ଘଣ୍ଟାଏ ସମୟ ୨୦୦୯ ପାଇଁ 'ଆର୍ଥ ଆୱାର' ବା 'ଧରିତ୍ରୀ ବେଳା' ଭାବେ ସ୍ଥିର କରାଯାଇଥିଲା । ଏହି ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟା କାଳ ଆମେ ଧରିତ୍ରୀ ମାଆର ମଙ୍ଗଳ ପାଇଁ ଏତିକି କରିବା । ଆମେ ବିଦ୍ୟୁତ ଦ୍ୱାରା ଜଳୁଥିବା ସବୁ ଆଲୁଅକୁ ଲିଭାଇଦେବା ଓ ଯଦି ପାରିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ମଧ ବନ୍ଦ ରଖିବା ।

ପୃଥିବୀରେ କ୍ରମଶଃ ତାପମାତ୍ରା ବହୁ ପରିମାଣରେ ବୃଦ୍ଧି (ଗ୍ଲୋବାଲ ୱାର୍ମିଂ) ପାଉଥିବାବେଳେ ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଏଭଳି ଏକ ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ପ୍ରୟାସ ସହାୟକ ହେବ ବୋଲି 'ୱାଲର୍ଡ଼ ୱାଇଡ଼ ଫଣ୍ଡ ଫର ନେଚର' (ଡବ୍ଲ୍ୟୁଡବ୍ଲ୍ୟୁ ଏଫ) ପକ୍ଷରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ଅଭିନବ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ଯାହାକୁ 'ଆର୍ଥ ଆୱାର' ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଛି । ୨୦୦୭ ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୯ ତାରିଖରେ ରାତି ସାଢ଼େ ୭ଟାରୁ ସାଢ଼େ ୮ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆର ସିଡ଼ନିଠାରେ ୨ ନିୟୁତ ଲୋକ ଏହାକୁ ପାଳନ କରିଥିଲେ । ସେମାନେ ନିଜ ନିଜର ସମସ୍ତ ବିଦ୍ୟୁତ ଆଲୁଅକୁ ଲିଭାଇ ଦେଇଥିଲେ । ୨୦୦୮ ରେ ଏହା ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଭାଗକୁ ବ୍ୟାପିଯାଇଥିଲା ଓ ୩୫ଟି ଦେଶର ପ୍ରାୟ ୪୦୦ଟି ସହରର ଲୋକେ ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୯ରେ ରାତି ୮ରୁ ୯ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିଜ ନିଜର ଆଲୁଅକୁ ଲିଭାଇ ଦେବା ସହ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ ଉପକରଣକୁ ମଧ୍ୟ ବନ୍ଦ କରିଦେଇଥିଲେ । ୨୦୧୦ ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୮ ତାରିଖ ରାତି ସାଢ଼େ ୮ରୁ ସାଢ଼େ ୯ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଳନ କରାଯିବା ପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଥିଲା । ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସହରରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ପାଳିବାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ହୋଇଥିଲା । ଇଣ୍ଡିଆନ ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ ଅଫ ସଷ୍ଟେନେବଲ ଡେଭଲପମେଣ୍ଟ (ଆଇଆଇଏସଡି)ର ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳ ପରାମର୍ଶଦାତା ନଗେନ୍ଦ୍ରନାଥ ମହାପାତ୍ର ଏକ ପ୍ରେସବିବୃତିରେ ଜଣାଇଥିଲେ ଯେ '୨୦୦୯ ଆର୍ଥ ଆୱାର' ବିଶ୍ୱର ୮୪ଟି ଦେଶର ୧୮୫୮ଟି ସହର ଓ ମ୍ୟୁନିସିପାଲଟିରେ ପାଳନ କରାଯିବ ବୋଲି ।

ଭାରତର ବହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି ଏଥିପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରି ନିଜେ ପାଳନ କରିବେ ବୋଲି କହିଥିଲେ । ବିଶ୍ୱର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ପରି ଭାରତ ଓ ଓଡ଼ିଶା ମଧ୍ୟ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିର କୁପ୍ରଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ । ତେଣୁ ଆମେ ମଧ୍ୟ ଏଭଳି ଏକ ଜନହିତକର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସାମିଲ ହେବାରେ କ୍ଷତି କ'ଣ ? ଆମର ପ୍ରିୟ ପୃଥିବୀର ମଙ୍ଗଳ ପାଇଁ ଘଣ୍ଟାଏ ଆଲୁଅ ଲିଭାଇବାକୁ ଆମେ ନିଶ୍ଚିତ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ହଁ, ଏଇ ସମୟକୁ ଭଲଭାବେ ଉପଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ କେତୋଟି କଥା ଆମେ କରିପାରିବାର ପ୍ରସ୍ତାବ ରଖାଯାଇଥିଲା । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବ୍ୟବହାର ନ କଲେ ଆମର ଅନେକ କିଛି ଅଚଳ ହୋଇଯାଇପାରେ । ମାତ୍ର ସେଥିପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରିବା ଅନାବଶ୍ୟକ । ଠିକ୍ ସାଢ଼େ ୮ରୁ ସାଢ଼େ ୯ଟା, ଏହି ଘଣ୍ଟାଏ କାଳ ଆମେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ମଜ୍ଜି ରହିପାରିବା । ଏଇ ଯେମିତି, ଏଇ ସମୟରେ ସ୍ଥାନୀୟ ପାର୍କରେ କିମ୍ବା ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବଙ୍କ ସହ ଜମାହୋଇ ରାତ୍ରିକାଳୀନ ଆକାଶର ଦୃଶ୍ୟକୁ ଉପଭୋଗ କରିବା, ମହମବତି ଆଲୁଅରେ ରାତ୍ରି ଭୋଜନ (କ୍ୟାଣ୍ଡେଲଲାଇଟ ଡିନର) କରିବା, ନିଜ କୁକୁରକୁ ବୁଲାଇନେବା, ଗପ କହିବା ଓ ଶୁଣିବା କିମ୍ବା ନିଜର ପ୍ରିୟଜନଙ୍କ ସହ ଆଳାପ କରି ବେଳା ଉପଭୋଗ କରିବା ।

ଏହି ଅନନ୍ୟ ଓ ଅଭିନବ ପରିକଳ୍ପନା ସମ୍ପର୍କରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ସେଭଳି ସଚେତନତା ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଖାଯାଇନାହିଁ । ତଥାପି ଅନ୍ତତଃ କିଛି ଲୋକ ଏନେଇ ସଚେତନ ହୋଇ ଏହାକୁ ପାଳନ କଲେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଏହା ଲୋକପ୍ରିୟ ହେବ ଓ ଜନମଙ୍ଗଳର କାରଣ ହେବ, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ । ବିଶ୍ୱ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ କେବଳ ଏଇ 'ଧରିତ୍ରୀ ବେଳା'କୁ ପାଳିବା ଆମର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ହେବାକଥା ନୁହଁ, ବରଂ ଏକ ସବୁଜ ପୃଥିବୀ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଆମେ ସର୍ବଦା ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଦରକାର । ଏହା ହିଁ ଆମ ଭବିଷ୍ୟତ ପିଢ଼ିକୁ ବଞ୍ଚାଇ ରଖିବାରେ ସହାୟକ ହେବ ।



ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଶିଳ୍ପ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଦେଶ ବିଦେଶରେ ସୁପରିଚିତ ଓଡ଼ିଶାର ନ୍ୟାସନାଲ୍ ଆଲୁମିନିୟମ କମ୍ପାନୀ (ନାଲ୍କୋ)ର ମୁଖ୍ୟ ବକ୍ସାଇଟ୍ ଖଣି ଓ ଆଲୁମିନା ପ୍ରକଳ୍ପ କୋରାପୁଟ ଜିଲାର ପଞ୍ଚପଟ୍ଟମାଳି ଓ ଦାମନଯୋଡ଼ିଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ଆଲୁମିନିୟମ ଓ ନିଜସ୍ୱ ବିଦ୍ୟୁତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଅନୁଗୁଳଠାରେ ରହିଛି । ପଞ୍ଚପଟ୍ଟମାଳି ଖଣିରୁ ବକ୍ସାଇଟ୍ ଅଣାଯାଇ ଦାମନଯୋଡ଼ିଠାରେ ସେଥିରୁ ଆଲୁମିନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହି ଆଲୁମିନାକୁ ଅନୁଗୁଳକୁ ନିଆଯାଇ ସେଠାରେ ଥିବା ନାଲକୋର ସ୍ମେଲ୍ଟରର ପ୍ଲାଣ୍ଟରେ ଆଲୁମିନିୟମ ଧାତୁ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଆଲୁମିନିୟମ ଧାତୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଲାଗି ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏକ ମୁଖ୍ୟ କଞ୍ଚାମାଲ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହି ପ୍ଲାଣ୍ଟର ଅନତି ଦୂରରେ ନାଲ୍କୋର ନିଜସ୍ୱ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ଏହି ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପରୁ ବିଶ୍ୱର ଯେକୌଣସି କୋଇଲାଭିତ୍ତିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପ ପରି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଭାବେ 'ଫ୍ଲାଏ ଆସ୍' ବା ପାଉଁଶ ନିଷ୍କାସିତ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ସ୍ମେଲ୍ଟର ପ୍ଲାଣ୍ଟରେ ଆଲୁମିନାରୁ ଧାତୁ ତିଆରିବେଳେ କ୍ରାୟୋଲାଇଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ, ଯେଉଁଥିରେ କି ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଥାଏ । ଏହି ଦୁଇଟି ନାଲ୍କୋ ପ୍ରକଳ୍ପର ମୁଖ୍ୟ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଏବଂ ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ପଦାର୍ଥ ।

ନାଲ୍କୋର ସ୍ମେଲ୍ଟର ପ୍ଲାଣ୍ଟରୁ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ନିର୍ଗତ ହୋଇ ସେ ଅଞ୍ଚଳର ମନୁଷ୍ୟ ତଥା ପଶୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଉଛି ବୋଲି ବାରମ୍ବାର ଅଭିଯୋଗ ହେଉଛି । ଏହି ସମସ୍ୟା ଦୂର କରିବା ଲାଗି ନାଲ୍କୋ ପକ୍ଷରୁ କି ପ୍ରକାର ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ଏ ଅଞ୍ଚଳରେ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପ୍ରଦୂଷଣର ସ୍ଥିତି କ'ଣ ? ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ପ୍ରକୃତ ତଥ୍ୟ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧୯୭୮-୮୦ ମସିହାରେ ଯେତେବେଳେ ନାଲ୍କୋ ପ୍ରକଳ୍ପ ଯୋଜନା ସ୍ତରରେ ଥିଲା, ସେତେବେଳେ କେବଳ ୧୯୭୪ର ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଆଇନ୍ ବଳବତ୍ତର ଥିଲା । ପରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଆଇନ ୧୯୮୧ ଏବଂ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ୧୯୮୬ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥିଲା । ୧୯୮୬ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ପ୍ରଭାବ ସମୀକ୍ଷା ବା ଏନ୍ଭାଇରନ୍‌ମେଣ୍ଟ ଇମ୍ପାକ୍ଟ ଆସେସ୍‌ମେଣ୍ଟ (EIA)କୁ ୧୯୯୪ରେ ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ କରାଗଲା । ନାଲ୍କୋ ଆରମ୍ଭ ବେଳେ ଭାରତୀୟ ଆଇନରେ

ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଲାଗି ସେପରି କଠିନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ନ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ, ନାଲ୍‌କୋ ତା'ର ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ବୈଷୟିକ କୌଶଳ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା ସମୟରେ ୟୁରୋପିୟାନ୍ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ଼ର ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରତି ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରିଥିଲା । ସେଥିପାଇଁ ୧୯୮୨ ମସିହାରେ ନାଲ୍‌କୋ ଅଭିଜ୍ଞ ସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏନ୍‌ଭାର୍ନମେଣ୍ଟ ଇମ୍ପାକ୍ଟ ଆସେସ୍‌ମେଣ୍ଟ କରାଇ ପ୍ଲାଣ୍ଟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ସବୁ ପରିବେଶ ନିୟାମକ ସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କ ଠାରୁ ସମ୍ମତି ତଥା ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କରିଥିଲା । ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ କାରଖାନା ବସାଇବା ଲାଗି ୧୯୮୪ ମସିହାରେ ନାଲ୍‌କୋ, କେନ୍ଦ୍ର ପରିବେଶ ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟର ମଧ୍ୟ ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କରିଥିଲା । ଏହାଫଳରେ କେନ୍ଦ୍ର ପରିବେଶ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟର ଆଞ୍ଚଳିକ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ମଧ୍ୟ ନାଲ୍‌କୋ ପ୍ରକଳ୍ପର ପ୍ରଦୂଷଣ ସ୍ଥିତି କ୍ରମାଗତ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରୁଥିଲେ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ନିର୍ମାଣ ଶେଷ ହେବା ପରେ ଏବଂ ସେଥିରୁ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଉତ୍ପାଦନ ଆରମ୍ଭ ହେବା ପୂର୍ବରୁ କାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହୃତ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ଠିକ୍ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି କି ନାହିଁ, ତାହା ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇଥିଲା । ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବେ ନାଲ୍‌କୋ ୨୦୦ କୋଟି ଟଙ୍କା ବିନିଯୋଗ କରିଥିଲା ।

ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଓ ଜଳ

ସ୍ମେଲ୍‌ଟର ପ୍ଲାଣ୍ଟରୁ ନିଷ୍କାସିତ ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ପଦାର୍ଥ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଯାହାକି ଜଳସହ ସହଜରେ ମିଶିଯାଇପାରେ । ତେଣୁ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ମିଶ୍ରିତ ଜଳ ହିଁ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପ୍ରଦୂଷଣର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବ୍ଲାକ୍ ସଲ୍‌ଟ, ବ୍ଲାକ୍ ଟି ଏବଂ କେତେକ ଖାଦ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଥାଏ । ଆୟୋଡ଼ିନ ଓ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ପରି ଅଧିକ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ମଧ୍ୟ ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ହିତକାରକ । ଦାନ୍ତରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ପାଇଁ ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ ମିଶ୍ରିତ ଟୁଥପେଷ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି; କିନ୍ତୁ ଅଧିକ ପରିମାଣ ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ ଦାନ୍ତ ଓ ହାଡ଼କୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ । ଯଦି ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୧.୦ ମିଲିଗ୍ରାମରୁ ଅଧିକ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରହେ ତେବେ ସେହି ଜଳ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ବିଶେଷ କ୍ଷତିକାରକ ।

ନାଲ୍‌କୋର ସ୍ମେଲ୍‌ଟର ପ୍ଲାଣ୍ଟରେ ପ୍ରତି ୧୦୦୦ କେ.ଜି ଆଲୁମିନିୟମ ଧାତୁ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୨୦ କେ.ଜି ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ ଗ୍ୟାସ୍ ବା ପାଉଡ଼ର ରୂପରେ ଯେପରି ବାହାରକୁ ଯାଇ ବାୟୁ ଏବଂ ଜଳକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ନ କରେ ସେଥିପାଇଁ ନିର୍ଭରଯୋଗ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ସ୍ମେଲ୍‌ଟର ପ୍ଲାଣ୍ଟରୁ ବାହାରୁଥିବା ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ମିଶ୍ରିତ ଗ୍ୟାସର ବିଶୋଧନ କରାଯାଇ ସେଥିରୁ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍‌କୁ

ଅଲଗା କରିଦିଆଯାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଆଲୁମିନା ସହ ମିଶି ଫ୍ଲୋରିନେଟେଡ୍ ଆଲୁମିନାରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଯାହାକୁ କି ପୁନଃବାର ଧାତୁ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହି ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବିଶୋଧନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅନବରତ ଭାବେ ଚାଲିଛି । ସ୍ମେଲ୍‌ଟର ପ୍ଲାଣ୍ଟ ଫ୍ୟୁମ୍ ଟ୍ରିଟ୍‌ମେଣ୍ଟ ପ୍ଲାଣ୍ଟରେ ବିଶୋଧନ ହେବା ପରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଯେଉଁ ସାମାନ୍ୟ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଯାଏ, ତାହା ରାଜ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବୋର୍ଡ଼ର ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ପରିମାଣଠାରୁ ବହୁତ କମ୍ । ସେହିପରି ସ୍ମେଲ୍‌ଟର କାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହୃତ ଜଳ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପ୍ରଦୂଷଣର ଅନ୍ୟ ଏକ ମାଧମ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥିବାରୁ ସ୍ମେଲ୍‌ଟର ପ୍ଲାଣ୍ଟ ଭିତରେ ଏକ ୱାଟର ରିସାଇକ୍ଲିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି । ଫଳରେ ସ୍ମେଲ୍‌ଟର ପ୍ଲାଣ୍ଟରୁ ନିଷ୍କାସିତ ଜଳ ପ୍ଲାଣ୍ଟ ବହାରକୁ ଯାଏ ନାହିଁ । ପ୍ଲାଣ୍ଟରେ ବ୍ୟବହୃତ ଜଳକୁ ପ୍ଲାଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ବିଶୋଧନ କରାଯାଇ ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ, ଉଦ୍ୟାନରେ ଜଳସେଚନ ଓ ଫାୟାର ହାଇଡ୍ରାଣ୍ଟ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଯାଉଛି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରୁଛି ।

ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଓ ପରୀକ୍ଷାନିରୀକ୍ଷା

ପ୍ରଦୂଷଣକୁ କେନ୍ଦ୍ରକରି ନାଲ୍‌କୋ ଓ ଅନୁଗୁଳ-ତାଳଚେର ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା କେତେକ ମୁଖ୍ୟ କାରଖାନା ବିରୋଧରେ, କେତେକ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଂସ୍ଥା (ଏନ୍‌ଜିଓ) ଜନ ଆନ୍ଦୋଳନ ସଙ୍ଗଠିତ କରିବା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳକୁ 'ପଲ୍ୟୁସନ୍ ହଟ୍ ସ୍ପଟ୍' ବା ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ଅଞ୍ଚଳ ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ରାଜ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବୋର୍ଡ଼, କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବୋର୍ଡ଼ ଏବଂ କେନ୍ଦ୍ର ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗକୁ ସୁପାରିଶ କରିଥିଲେ । ସେହି ଅନୁସାରେ ଦେଶର ଅନ୍ୟ ୧୩ଟି ପ୍ରଦୂଷଣପ୍ରବଣ ଅଞ୍ଚଳ ପରି ଅନୁଗୁଳ-ତାଳଚେର ଅଞ୍ଚଳକୁ ବିବେଚନା କରିବାକୁ କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବୋର୍ଡ଼ ୧୯୯୧ ମସି .ରେ ଏକ ନୋଟିସ୍ ଜାରି କରିଥଲେ । ଏହାପରେ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଙ୍ଗଠନଗୁଡ଼ିକର ତତ୍ପରତା ଆହୁରି ବଢ଼ିଯାଇଥିଲା । ଗଣମାଧମଗୁଡ଼ିକରେ ମଧ୍ୟ ନାଲ୍‌କୋ ବିରୋଧୀ ସମ୍ବାଦମାନ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା । ନାଲ୍‌କୋ ଏଥିରେ କୌଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ ନ କରି ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରକୃତ କାରଣ ସବୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପାଇଁ ବିଶେଷ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲା । ଏହି ସମୟରେ ମଧ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଭୂ-ତଳ ଜଳ ବୋର୍ଡ଼ (ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ୱାଟର ବୋର୍ଡ଼) ହିଁ ଅନୁଗୁଳ-ତାଳଚେର ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂତଳ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣର ମାତ୍ରା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଅନୁଧ୍ୟାନ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ । ଏହି ଅନୁଧ୍ୟାନ ରିପୋର୍ଟ ୧୯୯୩ ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ସେ ରିପୋର୍ଟରୁ ଜଣାପଡ଼ିଥିଲା ଯେ, ତାଳଚେର-ଅନୁଗୁଳ ଅଞ୍ଚଳର ମାଟିତଳ ଜଳରେ ବହୁ ପରିମାଣର ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରହିଛି । ଏପରିକି ନାଲ୍‌କୋ ସ୍ମେଲ୍‌ଟର ୩୦ କିଲୋମିଟର ଦୂର ସ୍ଥାନରୁ ସଂଗୃହୀତ ଜଳର ନମୂନାରେ ମଧ୍ୟ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ମିଳିଥିଲା । ଏହାଛଡ଼ା, ଏହାର ବହୁବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ହୋଇଥିବା ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷାରୁ ଏ ଅଞ୍ଚଳର ଭୂ-ଗର୍ଭରେ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପରିମାଣ

ଅଧିକ ଥିବା ଜଣାଯାଏ । ଏହା କିଛି ନୂଆ କଥା ନୁ‌ହଁ, କାରଣ ଏହିପରି ଦେଶର ଅନ୍ୟ କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଅଧିକ ପରିମାଣ ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ ରହିଛି ।

ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜୁରାଟ, ରାଜସ୍ଥାନର ପ୍ରାୟ ୭୦ ଭାଗ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂ-ତଳ ଜଳ ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ ଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମିତ । ଏପରିକି ଓଡ଼ିଶାର ବୋଲଗଡ଼-ନୟାଗଡ଼ ଜୋନ୍ ଏବଂ ରାଜ୍ୟର ଅନ୍ୟ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳ ମଧ ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ ପ୍ରଦୂଷିତ ଅଞ୍ଚଳ ରୂପେ ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଛି । ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ୱାଟର ବୋର୍ଡ଼ର ରିପୋର୍ଟ ଉପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିର୍ଭର ନ କରି ଓଡ଼ିଶା ସରକାର ପୁନାର ମେସର୍ସ କିର୍ଲୋସ୍କାର କନସଲଟାଣ୍ଟ୍ସଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅନୁଗୁଳ ତାଳଚେର ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିବେଶ ସମ୍ପର୍କରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରାଇଥିଲେ । ସେହି ରିପୋର୍ଟ ୧୯୯୪ ମସିହା ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ରିପୋର୍ଟରୁ ମଧ ଜଣାପଡ଼ିଲା ଯେ ତାଳଚେର-ଅନୁଗୁଳ ଅଞ୍ଚଳର ଭୂ-ଜଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରହିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ପୂର୍ବ ଅନୁଧାନ ରିପୋର୍ଟଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ବଳିଷ୍ଠ ହୋଇ ସତ୍ୟାସତ୍ୟ ପଦାକୁ ଆସିଲା । ପ୍ରତିକାର ସ୍ୱରୂପ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଯୋଗୁ ବିଶେଷ ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ୧୧ଟି ଗ୍ରାମକୁ ପାଇପ୍ ଯୋଗେ ପାନୀୟ ଜଳ ଯୋଗାଣ ଲାଗି ମେସର୍ସ କିର୍ଲୋସ୍କାର କନସଲଟାଣ୍ଟ୍ ଲିମିଟେଡ଼ ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥିଲେ । ଏହାକୁ ସମାଜ କଲ୍ୟାଣ କାର୍ଯ୍ୟରୂପେ ବିଚାର କରି ନାଲକୋ ଏହି ଯୋଜନାରେ ସାମିଲ ହୋଇ ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କୁ ୧୯୯୯ ମସିହାରେ ଏଥିପାଇଁ ୫.୨୯ କୋଟି ଟଙ୍କା ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲା । ଏହି ଯୋଜନା ବର୍ତ୍ତମାନ ସଫଳତାର ସହ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି ।

ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ

ନାଲ୍କୋ ପ୍ଲାଣ୍ଟରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ନାଲ୍କୋ କର୍ମଚାରୀ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ପରିବାର ସଦସ୍ୟ ଯେଉଁମାନେ କି ଦୀର୍ଘ ୨୫ ବର୍ଷ ହେବ ନାଲ୍କୋ ସ୍ମେଲଟର କାରଖାନାର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହି ଆସୁଛନ୍ତି, ସେମାନେ ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ ସଂକ୍ରାନ୍ତ କୌଣସି ରୋଗଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ନଥିବାରୁ ପ୍ରମାଣିତ ହେଉଛି ଯେ ନାଲ୍କୋ ସ୍ମେଲଟର ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ କୌଣସି କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଉ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସମସ୍ୟାର ପ୍ରକୃତ କାରଣ ସମ୍ପର୍କରେ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରାଯିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ତା'ଦ୍ୱାରା ସାଧାରଣ ଲୋକେ ଅନ୍ୟ ନ୍ୟସ୍ତସ୍ୱାର୍ଥ ଗୋଷ୍ଠୀର ମିଥ୍ୟା ପ୍ରରୋଚନାରେ ପରିଚାଳିତ ନ ହୋଇ ଫ୍ଲୋରାଇଡ଼ ସମସ୍ୟାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେବେ । ପୁନଶ୍ଚ ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଜନସାଧାରଣ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଯୋଗୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଓ ସେ ଜନିତ ସମସ୍ୟାରେ ଅନୁଭବୀ, ସେଠାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଭାଗ କର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ଅବଗତ କରାଇବା ସହ ଜଳର ଉପଯୁକ୍ତ ପରୀକ୍ଷାନିରୀକ୍ଷା କରି ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଉଚିତ୍ ।



ପଲିଥିନ୍ ପ୍ରଦୂଷଣ

ପଲିଥିନ୍ ଓ ଓଡ଼ିଶା

ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗର ୨୦୦୩ ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ୩୧ ତାରିଖରେ ପ୍ରକାଶିତ ବିଜ୍ଞାପନ ଅନୁଯାୟୀ ଜାନୁୟାରୀ ମାସ ୨୬ ତାରିଖରୁ ସମଗ୍ର ରାଜ୍ୟରେ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣାର ବ୍ୟବହାରକୁ ନିଷିଦ୍ଧ କରାଯାଇଛି । ଏହି ବିଜ୍ଞାପନ ଅନୁଯାୟୀ ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ରୁ କମ୍ ମୋଟା ପିଲିଥିନ୍ ମୁଣାର ବ୍ୟବହାର କିମ୍ୱା ତିଆରି କରାଯାଇ ପାରିବନାହିଁ । ଏହା ପରିବେଶକୁ ନିର୍ମଳ ରଖିବା ଲାଗି ଏକ ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ, କାରଣ ପେଟ୍ରୋକେମିକାଲ୍‌ରୁ ଜାତ ପଲିଥିନ୍ ମାଟିରେ ମିଶେନାହିଁ ।

ପଲିଥିନ୍ ଓ ଆବଶ୍ୟକତା

ଆମ ଦେଶରେ ପିଲମର ଶିଳ୍ପର ଅଭ୍ୟୁଦୟ ୧୯୭୦ ଦଶନ୍ଧି ପରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ପୃଥିବୀରେ ବର୍ଷକୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ପଲିମର ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାରରେ ଆମ ଦେଶ ସର୍ବନିମ୍ନରେ ରହିଛି । ଆମେରିକାରେ ବର୍ଷକୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ୧୫୦ କି.ଗ୍ରା., ଜାପାନରେ ବର୍ଷକୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ୯୦ କି.ଗ୍ରା. ଓ ୟୁରୋପରେ ବର୍ଷକୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ୬୦ କି.ଗ୍ରା. ପଲିମର ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବାବେଳେ ଭାରତବର୍ଷରେ ବର୍ଷକୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ମାତ୍ର ୪ କି.ଗ୍ରା. ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ଏହାର କାରଣ ହେଲା ଆମ ଦେଶ ପଲିମର ଶିଳ୍ପରେ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ କିମ୍ୱା ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଏତେଟା ବିକାଶ କରିନାହିଁ, ଯେହେତୁ ଆମ ଦେଶରେ ପଲିମର ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା କଞ୍ଚାମାଲ ବିଦେଶରୁ ଆମଦାନୀ କରାଯାଏ । ୧୯୯୦ ଦଶନ୍ଧି ପରେ ପଲିମର ଜାତୀୟ ମୁଣାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ସହର, ବଜାର ଓ ଗାଁ ଗଣ୍ଡା ଇତ୍ୟାଦି ଚାରିଆଡ଼େ ବ୍ୟାପିଗଲା ।

ଆମେ ମାଛ, ପନିପରିବା ଏବଂ ସଉଦା ଇତ୍ୟାଦି ନେବାଆଣିବା ପାଇଁ ପଲିମର ମୁଣା ବ୍ୟବହାର କଲୁ ଓ କାଗଜ ବା ଝୋଟମୁଣାର ବ୍ୟବହାରକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୁଲିଗଲୁ । ଏହାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ମୂଳକାରଣ ହେଲା ଯେ ଏହା ଶସ୍ତା, ସୁନ୍ଦର, ହାଲୁକା, ମଜବୁତ ଓ ରଙ୍ଗବେରଙ୍ଗର । ଏହି ମୁଣା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଆମକୁ ପଇସା ଦେବାକୁ ପଡ଼େନାହିଁ ।

ପଲିଥିନ୍ ଓ ପରିବେଶ

ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାରକରି ଜନସାଧାରଣ ନାଳ ନର୍ଦ୍ଦମା, ପୋଖରୀ, ଗଡ଼ିଆ ଓ ସାଗର ଚାରିଆଡ଼େ ଫେପାଡ଼ିଲେ । ଯେହେତୁ ଏହାକୁ ବିଖଣ୍ଡନ କରିବା ପାଇଁ ମାଟିରେ ବୀଜାଣୁ ଜନ୍ମ ହୋଇନାହିଁ ତେଣୁ ଏହା ମାଟିରେ ମିଶିଲାନାହିଁ ।

ତଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ଦୂଷିତ ହେଲା (ଚିତ୍ର ୧) । ଯୁଆଡ଼େ ଦେଖିବ କୁଢ଼ କୁଢ଼ ପଲିମର ମୁଣା । ଏହା କେବଳ ଓଡ଼ିଶାର ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ କି ଭାରତର ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ ବରଂ ଏହା ସାରା ବିଶ୍ୱର ପରିବେଶ ଦୂଷିତକାରୀ ସମସ୍ୟା ହୋଇ ଚହଳ ସୃଷ୍ଟିକଲା ।



ଚିତ୍ର ୧ ସହରରେ ପଲିଥିନ୍ ଗଦା ।

ସାଂପ୍ରତିକ କାଳରେ କେବଳ ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍ ଠାରୁ ପତଳା ପଲିଥିନ୍ କ୍ୟାରିବ୍ୟାଗ୍ ଉପରେ ନିଷେଧାଦେଶ ଜାରି କରାଯାଇଛି । କିନ୍ତୁ ବଜାରରେ କ୍ୟାରିବ୍ୟାଗ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବହୁ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା ଚକୋଲେଟ୍ ଓ ଗୁଟଖା ନିମନ୍ତେ ଛୋଟ ଛୋଟ ପଲିଥିନ୍ ଜରି ବ୍ୟବହାର ପରିବେଶ ପାଇଁ ଅଧିକ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । କାରଣ ଏହି କ୍ଷୁଦ୍ର ପଲିଥିନ ଟୁକୁରାଗୁଡ଼ିକୁ ଆଉ ପୁନଃଉପଯୋଗକ୍ଷମ କରାଯିବା ସମ୍ଭବ ହେଉ ନଥିବା ବେଳେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯିବାରେ ମଧ୍ୟ ବହୁ ଅସୁବିଧା ରହୁଛି ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବଣଭୋଜି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବାହାରି ପଡୁଥିବା ଅସଂଖ୍ୟ ଦଳ ସାଥିରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ମଧ୍ୟରେ ସେମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ନେଇ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଦର୍ଶନୀୟ ଓ ପର୍ଯ୍ୟଟନସ୍ଥଳୀରେ ପହଞ୍ଚି ମଉଜରେ ନିଜ ନିଜର ଭୋଜି ସାରି ସେ ସବୁ ପଲିଥିନକୁ ସେହିଠାରେ ହିଁ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ରୂପେ ଫୋପାଡ଼ି ଦେଇ ଆସୁଥିବାରୁ

ସେଗୁଡ଼ିକ ରାସ୍ତାଘାଟ ଓ ବଣଜଙ୍ଗଲରେ ଇତସ୍ତତଃ ଭାବେ ପଡ଼ି ନାନା ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସହାୟକ ହେଉଛି । ଯଦି ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରା ନ ଯାଏ ତେବେ ସମୟ ଆସିବ ଯେତେବେଳେ ଏହି ପଲିଥିନ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ବହୁ ପରିମାଣରେ ସର୍ବତ୍ର ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ହୋଇ ଭୂମି ଉପରେ ପଲିଥିନ୍‌ର ଏକ ସ୍ତର ସ୍ତରୀଭୂତ ହୋଇ ପଡ଼ିବ ଏବଂ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏହା ଆହୁରି ବିଷମ ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବ ।

ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ ରଖିବା ନିମିତ୍ତ ପରିବେଶବିତ୍‌ମାନଙ୍କର ବହୁଦିନର ଦାବି ପୂରଣ ହୋଇଛି । ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ ଏହାର ସଫଳତା ପାଇଁ ସର୍ବସାଧାରଣରେ ନାନା ଆଶଙ୍କା ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି । କାରଣ ଆମ ବିକଶିତ ସମାଜର ପ୍ରଚଳିତ ଜୀବନଯାପନରେ ପଲିଥିନ୍ ଏକ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟର ମାନ୍ୟତା ହାସଲ କରି ସାରିଛି । ଏଣୁ ପଲିଥିନ୍‌ର କୌଣସି ବିକଳ୍ପ ଯୋଗାଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ ବିନା ଏ ଦିଗରେ ସୁଫଳ ମିଳିବା ଆଶା କ୍ଷୀଣ କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ । କହିବା ବାହୁଲ୍ୟ, ପଲିଥିନ୍ ଜୈବଜୀର୍ଣ୍ଣ (Biodegradable) ହୋଇ ପାରୁ ନଥିବା ଏକ ଅକ୍ଷୟ ବସ୍ତୁ ହୋଇଥିବାରୁ ସହଜରେ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ନାହିଁ । ସାଧାରଣତଃ ଆମ ଲୋକେ ଏହାର ଉପଯୋଗ ପରେ ଏହାକୁ ଏକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ରୂପେ ଏଣେ ତେଣେ ଫୋପାଡ଼ି ଦେଉଥିବାରୁ କ୍ରମେ ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ଜଟିଳ ହୋଇ ପଡୁଛି । ରାସ୍ତାଘାଟରେ ଜମି ରହିବା ବ୍ୟତୀତ ନାଳନର୍ଦ୍ଦମାଗୁଡ଼ିକରେ ମଧ ଏହା ଜମିବା ହେତୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟି କରି ନାନା ଅସୁବିଧା ଓ ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଆବର୍ଜନା ସହିତ ପଲିଥିନ୍‌କୁ ଖାଇ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଗାଇଗୋରୁ ନାନା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦୁର୍ବିପାକର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡୁଛନ୍ତି ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ କେତେକ ପଲିଥିନ୍‌ରେ ବିଷାକ୍ତ କର୍କଟ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ (କାର୍ସିନୋଜେନିକ୍) ରଙ୍ଗର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିବା ହେତୁ ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ରଖି ବ୍ୟବହାର କଲେ ନାନା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦୁର୍ବିପାକ ଦେଖା ଦେଇଥାଏ । ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ, ଗତ ୧୯୯୯ ମସିହା ସେପ୍‌ଟେମ୍ବର ମାସ ୨ ତାରିଖ ଦିନ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ପରିବେଶ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ବିଭାଗ ପକ୍ଷରୁ 'ପରିବେଶ (ସୁରକ୍ଷା) ଅଧିନିୟମ, ୧୯୮୬ ଅନୁଯାୟୀ ପଲିଥିନ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ କଟକଣା ନିମନ୍ତେ 'ପୁନଃଉପଯୋଗକ୍ଷମ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବ୍ୟବହାର ନିୟମ, ୧୯୯୯' ଲାଗୁ କରାଯାଇଥିଲା । ଏଥିପାଇଁ ରାଜ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ପରିବେଶ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ବିଭାଗ ମଧ ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ୍‌ର ଅହେତୁକ ବ୍ୟବହାର ଓ ଆବର୍ଜନା ଗଦାରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ନିମିତ୍ତ କେତେକ ବିହିତ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ପରିଶେଷରେ ଉପଲବ୍ଧି କରାଗଲେ ଯେ ପଲିଥିନ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କଟକଣା ଜାରି କରାଯିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ।

ପଲିଥିନ୍ ଓ ଏହାର ନିଷେଧ

ତେଣୁ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ସମସ୍ତ ଆନୁଷଙ୍ଗିକ ବିଷୟକୁ ବିଚାରକୁ ନେଇ ପଲିଥିନ କ୍ୟାରିବ୍ୟାଗ ଉପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧାଜ୍ଞା ଜାରି କରିଛନ୍ତି । ଏହି ନିଷେଧାଦେଶ ବଳରେ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ଆମ ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ୨୦ ମାଇକ୍ରନ (୧ ମି.ମି. = ୧୦୦୦ ମାଇକ୍ରନ୍)ରୁ ପତଳା ପଲିଥିନ କ୍ୟାରିବ୍ୟାଗ ବିକ୍ରୟ କିମ୍ବା ଆମଦାନୀ କରିପାରିବେ ନାହିଁ । କୌଣସି ବିକ୍ରେତା ଏଭଳି ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ୍ ଗଛିତ କରି ରଖି ପାରିବେ ନାହିଁ କିମ୍ବା ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବେ ନାହିଁ । ଏହାଦ୍ୱାରା କୌଣସି ବସ୍ତୁ ପ୍ୟାକିଙ୍ଗ କରାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ । ସର୍ବୋପରି ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ପଲିଥିନକୁ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ରୂପେ ପକାଇବା ମଧ୍ୟ ନିଷେଧ କରାଯାଇଛି । କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ତରଫରୁ ସୂଚାଇ ଦିଆଯାଇଛି ଯେ, ଉପରୋକ୍ତ ନିୟମ ଓ ନିଷେଧାଦେଶକୁ ସମସ୍ତ ଧର୍ମାନୁଷ୍ଠାନ, ହୋଟେଲ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନୁଷ୍ଠାନ କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବେ ପାଳନ କରିବେ । ପୌର କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ଅନୁଷ୍ଠାନ ସର୍ବସାଧାରଣରେ ଏହି ନିଷେଧାଦେଶ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ସୂଚନା ବିଜ୍ଞାପନ ମାଧ୍ୟମରେ ଅବଗତ କରାଇବେ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏ ସମ୍ପର୍କିତ ବିଜ୍ଞାପନ ସମସ୍ତ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ପ୍ରେକ୍ଷାଳୟଗୁଡ଼ିକରେ ଅନ୍ୟୂନ ଛଅ ମାସ ନିମନ୍ତେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଯିବ । ରାଜ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ବିଭିନ୍ନ ବେସରକାରୀ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଂଗଠନ ଓ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ ମାଧ୍ୟମରେ ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆବଶ୍ୟକ ଜନସଚେତନା ସୃଷ୍ଟି ନିମନ୍ତେ ପ୍ରୟାସ କରିବେ ।

ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ, ପଲିଥିନ୍ ଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିମନ୍ତେ ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କ ସଚେତନହୀନତା ହିଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦାୟୀ । ବ୍ୟବହାର ପରେ ଏହାକୁ ଅସଂଯତ ଭାବେ ଏଣେ ତେଣେ ଫୋପାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ । ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ସହରାଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକରୁ ବାହାରୁଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟୂନ ୭ରୁ ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ହେଉଛି ପଲିଥିନ୍ । ବର୍ଜ୍ୟ ପଲିଥିନ୍‌କୁ ନଷ୍ଟ କରାଯିବା ନିମନ୍ତେ କୌଣସି ଉପଯୁକ୍ତ ପନ୍ଥା ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଉ ନଥିବାରୁ ଦୈନିକ ବହୁ ପରିମାଣରେ ବର୍ଜ୍ୟ ପଲିଥିନ୍ ଜମା ହୋଇ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ସମସ୍ୟାକୁ ଉତ୍କଟତର କରୁଛି । ପଲିଥିନ୍‌ରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କ୍ୟାରିବ୍ୟାଗ୍ ଓ ପ୍ୟାକିଙ୍ଗ୍ ଦ୍ରବ୍ୟ ବଜାରରେ ସୁଲଭରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବହୁଳଭାବେ ଲୋକମାନଙ୍କର ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ବସ୍ତୁରେ ପରିଣତ ହେଲାଣି ।

ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟବହାର ଓ ଆମ ସରକାର

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶ କଥା ବିଚାର କରାଯାଉ । ୧୯୯୬ ମସିହାରେ ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ଜନସ୍ୱାର୍ଥ ମାମଲା ନଂ ୮୮୮/୯୬ ଅନୁଯାୟୀ ସୁପ୍ରିମକୋର୍ଟ କୋଲକାତା ପୌରାଞ୍ଚଳ ନିଗମର କମିଶନର ଶ୍ରୀ ଅସିମ୍ ବର୍ମନଙ୍କ ଅଧ୍ୟକ୍ଷତାରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ମୁଣା

ବ୍ୟବହାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ କମିଟି ଗଠନକଲେ । ଏହି ବର୍ମନ କମିଟିର ରିପୋର୍ଟକୁ ଆଧାର କରି ସୁପ୍ରିମକୋର୍ଟ ଫେବ୍ରୁୟାରୀ ୨୦୦୦ ମସିହାରେ ପଲିମର ମୁଣା ସମ୍ବନ୍ଧରେ କେତେକ ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କଲେ । ଏହି ରିପୋର୍ଟ ଅନୁଯାୟୀ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗ "ମୁନିସିପାଲ ସଲିଡ୍ ୱେଷ୍ଟ ମ୍ୟାନେଜମେଣ୍ଟ (Municipal Solid Waste Management) - ୨୦୦୦" ନାମରେ ବିଜ୍ଞପ୍ତି ପ୍ରକାଶକଲେ ।

୨୦୦୧ ମସିହାରେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଅଧୀନରେ ଥିବା ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରୀ ବିଭାଗ ଆଉ ଏକ କମିଟି ଗଠନ କଲେ, ଏହି କମିଟି ମଧ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କୁ ୧୩ ପଏଣ୍ଟ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ରିପୋର୍ଟ ଦାଖଲ କରିଥିଲେ । ଏହି ରିପୋର୍ଟରେ ମାଟିରେ ମିଶୁନଥିବା ପଲିମର ମୁଣା ବଦଳରେ ମାଟିରେ ମିଶୁଥିବା ପଲିମର ମୁଣାର ଉତ୍ପାଦନ ଆମ ଦେଶରେ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ ।

ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗ ୨୦୦୩ ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ୩୧ ତାରିଖରେ ଯେଉଁ ବିଜ୍ଞାପନ ପ୍ରକାଶ କଲେ ତାହାନୁସାରେ ୨୦ ମାଇକ୍ରନରୁ କମ୍ ମାଟିରେ ମିଶୁନଥିବା ପଲିମର ମୁଣା ରାଜ୍ୟରେ କେହି ତିଆରି କିମ୍ବା ବିକ୍ରୟ କରିପାରିବେ ନାହିଁ ବା କେହି ଦୋକାନରେ ସାଇତି ରଖିପାରିବେ ନାହିଁ । ଯଦି ଏହା ବିକ୍ରୟ କରନ୍ତି ତାହାହେଲେ ତାଙ୍କୁ ଦଣ୍ଡବିଧାନ କରାଯିବ ।

ଏହି ବିଜ୍ଞାପନ ଅନୁଯାୟୀ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ରୁ ଅଧିକ ମୋଟା ପଲିମର ମୁଣାର ତିଆରି ଓ ବିକ୍ରୟ କରାଯାଇପାରିବ । ତାହା ଯଦି ହୁଏ ସେହି ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ରୁ ଅଧିକ ମୋଟା ମୁଣା ବାଟଘାଟ ନାଳ ନର୍ଦ୍ଦମାରେ ପଡ଼ି ପୂର୍ବଭଳି ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ କରିବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମର ପରିବେଶକୁ ନିର୍ମଳ ରଖିବା ଲକ୍ଷ୍ୟ ଆଦୌ ସାଧନ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ପୁନଶ୍ଚ ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ରୁ କମ୍ ପଲିମର ମୁଣା କେଉଁ ଶିଳ୍ପୋଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ତିଆରି କରୁଛନ୍ତି ବା ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ରୁ କମ୍ ମୋଟା ମୁଣା କିଏ ବଜାରରେ ବିକ୍ରି କରୁଛି ତାହାକୁ ଧାର୍ଯ୍ୟ କରିବା କଷ୍ଟକର ବ୍ୟାପାର ହେବ । କାରଣ ପିଲମର ମୁଣାର ମୋଟାକୁ ମାପିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଯନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶାରେ ବହୁତ କମ୍ ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ଅଛି ।

ଏଠାରେ ପ୍ରକାଶଥାଉ କି ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ରୁ ଅଧିକ ମୋଟା ଥିବା ଜରିର ପୁନଃ ଚକ୍ରିକରଣ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥିବାରୁ ସରକାର ବୋଧହୁଏ ଏହି ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ପୁନଶ୍ଚ ୨୦ ମାଇକ୍ରନରୁ ଅଧିକ ମୋଟାଥିବା ମୁଣା ଯଦି ପୁନଃଚକ୍ରିକରଣ କରାଯାଏ ତାହାହେଲେ ସେଥିରେ ଥିବା ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥର ଅଂଶ ବୃଦ୍ଧିପାଇବ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷେ ଏହା ଘୋର କ୍ଷତିକାରକ ହେବ । ତେଣୁ ପୁନଃଚକ୍ରିକରଣକୁ ଆଦୌ ଅନୁମତି ଦେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।

ପରିବେଶକୁ ସବୁଜ ଓ ସୁନ୍ଦର ରଖିବା ପାଇଁ ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ରୁ ଅଧିକ କିମ୍ବା ୨୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ରୁ କମ୍ ମୋଟା ଥିବା ପେଟ୍ରୋକେମିକାଲ ଜାତୀୟ ଜରିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରିବା ଉଚିତ । ଏହା ବଦଳରେ ମକା କିମ୍ବା ସୋୟାବିନ୍‌ରୁ ତିଆରି ହେଉଥିବା ମାଟିରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ମିଶୁଥିବା ପଲିମର ମୁଣା ବିଦେଶରୁ ଆମଦାନୀ କରି କମ୍ ଦରରେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ବିତରଣ କରାଯାଉ ।

ପଲିଥିନ୍‌ର ବିକଳ୍ପ

ଏହାର ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ୧୯୮୦ ଦଶନ୍ଧିରେ ଆମେରିକା ସରକାର ଏକ କମିଟି ଗଠନ କଲେ ଓ କି ପ୍ରକାର ପଲିମର ମୁଣା ବ୍ୟବହାର କଲେ ଏହା ଜୈବଜନିତ କ୍ଷୟ ହୋଇପାରିବ ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ ଜଣାଇଲେ । ଏଥିପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଅନୁଷ୍ଠାନମାନଙ୍କରେ ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଯେହେତୁ ପେଟ୍ରୋକେମିକାଲ ଜାତୀୟ ଜରି ମାଟିରେ ମିଶେନାହିଁ ତେଣୁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନ ଉଦ୍ଭିଦଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥରୁ ପଲିମର ମୁଣା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ୧୯୯୫ ମସିହା ବେଳକୁ ଏଥିରେ ଆମେରିକା, ଜାପାନ ଓ ଜର୍ମାନର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଗବେଷଣା କରି ସଫଳ ହେଲେ ଏବଂ ପରିବେଶକୁ ସୁରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ସ୍ଲୋଗାନ ହେଲା ''ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଟୁ ପଟାଟୋ'' ବା କୃଷିଜାତୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା ମକା, ଆଳୁ ଓ ସୋୟାବିନ୍‌ରୁ ପଲିମର ତିଆରି ପାଇଁ ହୋଇଥିବା ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କୃତକାର୍ଯ୍ୟ ହେଲା ।

ଅତଏବ ଏହାର ବ୍ୟବହାରକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରାଯିବା ପୂର୍ବରୁ ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯିବା ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ଅନ୍ୟଥା କାଗଜ ଓ ପତ୍ର ତିଆରି ଠୋଲା ଓ ଠୁଙ୍ଗାର ଆବଶ୍ୟକତା ବହୁଗୁଣରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ପରିଶେଷରେ ପଲିଥିନ୍‌ର ବିକଳ୍ପ ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବା ନିମିତ୍ତ ଅଧିକ କାଗଜ ନିଶ୍ଚୟ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିବ ଏବଂ ଏଥିପାଇଁ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ବୃକ୍ଷ ନଷ୍ଟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଯାହା ଫଳରେ ପରିବେଶରେ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା କଷ୍ଟକର ବ୍ୟାପାର ହୋଇ ପଡ଼ିବା ସ୍ୱାଭାବିକ ।

ସୁଖର ବିଷୟ ଆମଦେଶରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ମକା ଏବଂ ଆଳୁର ମଣ୍ଡରୁ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଜୈବଜନିତ କ୍ଷୟ ପଲିମର ହାଇଦ୍ରାବାଦସ୍ଥିତ ବାଇଓଟେକ୍‌ନୋଲୋଜି ପାର୍କରେ ତିଆରି ଆରମ୍ଭ ହେଲାଣି । ହୁଏତ ଆସନ୍ତା କିଛିବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହି କାରଖାନାରୁ ଜୈବଜନିତ କ୍ଷୟ ମୁଣା ତିଆରି କରି ବିକ୍ରୟ କରାଯିବ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ପଲିଥିନ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ନେଇ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ବିଭ୍ରାନ୍ତିକର ପରିସ୍ଥିତି ଉପରେ ସାଧାରଣରେ ଓ ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ବିତର୍କ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏବେ ସାଧରଣ ଲୋକେ ପଲିଥିନ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ନେଇ ଅନେକ ବିଭ୍ରାଟଜର ପରିସ୍ଥିତିର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛନ୍ତି ।

ପଲିଥିନ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧାଦେଶ ଜାରି କରାଯିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କୁ ଏହା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ କରାଇବା ସହିତ ବର୍ଜ୍ୟ ପଲିଥିନ୍ ନଷ୍ଟ କରିଯିବାର ଉପାୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଯିବା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଯିବା ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ । ସର୍ବୋପରି ଜୈବଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରୁଥିବା ପଲିଥିନ୍‌ର ବିକାଶ ଦିଗରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଅବ୍ୟାହତ ରଖାଯିବା ବିଧେୟ । ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇ ପାରିଲେ ଆମ ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ଲାଘବ ହୋଇ ପାରିବ ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହର କୌଣସି ଅବକାଶ ନାହିଁ । ଏହାର ବିକଳ୍ପ ଉପାୟ ହେଉଛି ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର ଓ ଠିକ୍ ଅପଘଟନ । ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ ଆମ ପରିବେଶ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ଆଦୌ ନୁହେଁ । ଏହାଦ୍ୱାରା କାଗଜ ଓ କାଗଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷରେ ଆମ ପ୍ରକୃତିର ଗଛଲତା ଉପରେ ଚାପ ପଡ଼ିବ ଓ ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେବ । ଚୋରା ବେପାରି ବଢ଼ିଯିବେ ଓ ଶେଷରେ ପରିବେଶର ପରିସ୍ଥିତି ଅଧିକ ଭୟାନକ ହେବ ।

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବ୍ୟବହାର ଆଇନ୍-୨୦୦୯

ପୁନଃବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରୁନଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବ୍ୟବହାରକୁ ନିଷିଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ରର ଯୋଜନା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ଏକ ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ । ଏବେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଏକ ଭୟାବହ ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ପଦାର୍ଥ ରୂପେ ଦେଖାଦେଇ ଜୀବଜଗତ ପ୍ରତି ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କଲାଣି । ଏଥିପାଇଁ ଗାଈଗୋରୁଙ୍କ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭକରି ନଦୀ, ହ୍ରଦ ତଥା ସମୁଦ୍ରରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ଅନେକ ଜଳଚର ଜୀବ ମଧ୍ୟ ଅସମୟରେ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡୁଛନ୍ତି । ମଣିଷ ବସବାସ କରୁଥିବା ସବୁ ଅଞ୍ଚଳର ମାଟିରେ ଏବେ ଶହଶହ ଖଣ୍ଡ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ରହିଥିବା ଭଳି ଅଶୁଭ ସୂଚନା ମିଳିସାରିଲାଣି । ସଚେତନତା ଅଭାବରୁ ସାଧାରଣ ଲୋକେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ବହୁଳଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପରେ ତାକୁ ମାଟି ଉପରେ ପକାଇଦେଉଥିବାରୁ ବିଲୟ ହେଉନଥିବା ଏହି ପଦାର୍ଥ ମାଟିରେ ଲାଗିରହି ପରିବେଶ ପାଇଁ ଅନେକ ଅସୁବିଧା ଘଟାଉଛି । ଏବେ ପାନମସଲା, ସାମ୍ପୋ ପ୍ୟାକେଟ୍, ବିସ୍କୁଟ ତଥା ସାବୁନ ଓ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ପ୍ୟାକେଟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ସାଧାରଣ ଜରି ପ୍ୟାକେଟଠାରୁ ଉନ୍ନତ ଓ ଏହାକୁ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବନାହିଁ । ଏହା ମାଟିରେ ପଡ଼ିଲେ ଶହଶହ ବର୍ଷଯାଏ ବିଲୟପ୍ରାପ୍ତ ନହୋଇ ଅନେକ ବିଭ୍ରାଟ ଘଟାଇବ । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପୁଣି ଏଭଳି ଏକ ପଦାର୍ଥ ଯାହାକୁ ଆମେ ନିଆଁଲଗାଇ ପୋଡ଼ିପାରିବା ନାହିଁ । ଏହାକୁ ପୋଡ଼ିଲେ ଏଥିରୁ ସୃଷ୍ଟି ମିଥେନ ଏବଂ ଡାଇଅକ୍ସିନ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷକ ଗ୍ୟାସ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଘଟାଇ ଅନେକ ଦୁର୍ବିପାକ ଘଟାଇଥାଏ ।

ଖୁସିର କଥା କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ହେଉନଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଉତ୍ପାଦନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ନିଷିଦ୍ଧ କରିବାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଉଛନ୍ତି । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବ୍ୟବହାର-୨୦୦୯ ଅନୁସାରେ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ହେଉନଥିବା ଲାମିନେଟେଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ, ମେଟାଲିକ ଜରି ଓ ବହୁସ୍ତର ଯୁକ୍ତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତଥା ଏହି ଶ୍ରେଣୀର କେତେକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଦ୍ରବ୍ୟର ପ୍ରସ୍ତୁତି, ମହଜୁଦ ତଥା ବିକ୍ରି କରିପାରିବେ ନାହିଁ । ଏଥିନେଇ ସରକାରୀ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନାମା ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ । ଭାରତୀୟ ନୀତି ନିୟମ ଅନୁସାରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମାତ୍ରାକୁ ମାନିଥିବା ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସରକାର ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେବା ନିଶ୍ଚିତଭାବେ ଗ୍ରହଣୀୟ । ଏହା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲେ ଆଉ କିଛିବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପରିବେଶପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବ୍ୟବହାର ବଦଳରେ ଆମେ ପରିବେଶଅନୁକୂଳ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଯାହାକି ଆମ ଦେଶପାଇଁ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ କାର୍ଯ୍ୟରୂପେ ବିବେଚିତ ହେବ ।

ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ମୁଣି ବ୍ୟବହାର କିଛି ମାସ ଆଗରୁ ନିଷିଦ୍ଧ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ସାଧାରଣଭାବେ ଏହା ଗ୍ରହଣ ଯୋଗ୍ୟ ହୋଇଛି । ରାଜଧାନୀ ଦିଲ୍ଲୀ ସହରରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପ୍ରଦୂଷଣ ସମ୍ପର୍କରେ ଦିଲ୍ଲୀ ହାଇକୋର୍ଟ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ଚୋପ୍ରା କମିଶନର ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁସାରେ ସରକାର ଏବେ ଏଭଳି ଏକ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଛନ୍ତି । ଜୀବଜଗତର ସୁରକ୍ଷାପାଇଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପରିବେଶ ରକ୍ଷାହିଁ ପ୍ରଥମ ଓ ପ୍ରଧାନ କାର୍ଯ୍ୟରୂପେ ବିବେଚିତ ହେଉଛି । ଏଥିରେ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଅବହେଳା କରାଯିବା ଅନୁଚିତ । ଆମେ ଏବେ ଏପରି ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିଗଲୁଣି ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରର ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନ ଖୋଳିଲେ ମାଟିତଳୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ମିଳିବା ଏକ ସାଧାରଣ କଥା ହେଲାଣି । ମାଟି ଭିତରେ ଏହା ରହି ଭୂତଳକୁ ଯାଉଥିବା ଜଳପ୍ରବହାକୁ ରୋକିବା ସହିତ ପରିବେଶର ଅନେକ କ୍ଷତି ଘଟାଉଛି । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବିଭୀଷିକାରୁ ସୁରକ୍ଷାହିଁ ଆଜିର ଚିନ୍ତା । ଏ ସମ୍ପର୍କରେ ସମସ୍ତେ ସଚେତନ ହୋଇ ସରକାରୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ସଫଳ କରିବାସହ ସହଯୋଗ କରିବାହିଁ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।



ପଲିଥିନ୍ ଓ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ରଦୂଷଣ

ପଲିଥିନ୍ କ'ଣ ?

ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ୍ର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଆଜିକାଲି ସହରଠାରୁ ଗାଁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟାପିଗଲାଣି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଏହାକୁ ଏଣେତେଣେ ଫିଙ୍ଗିବାଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ସମସ୍ୟା ଉତ୍କଟ ରୂପେ ମୁଣ୍ଡ ଟେକିଲାଣି । ବଜାରରୁ ଆଳୁ, ପିଆଜ ହେଉ ଅବା ଡାଲି ହେଉ, ବରା ଆଳୁଚପ ହେଉ ଅବା ମାଛ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଡା ହେଉ ଯାହା କିଛି ଆଣନ୍ତୁ ସବୁକିଛି ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗରେ ଉପଲବ୍ଧ । ଆଜିକାଲି ସମାଜର ଲୋକ ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ ବ୍ୟବହାରକୁ ଆଧୁନିକତାର ମାପଦଣ୍ଡ ରୂପେ ଭାବୁଛନ୍ତି । ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ଏହା ସୁବିଧାଜନକ କାରଣ ଖାଲିହାତରେ (ବିନା ବ୍ୟାଗ୍ରେ) ଅଫିସ ତଥା କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରକୁ ଆସି କାର୍ଯ୍ୟ ସାରି ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଘରକୁ ଫେରିବା ବେଳକୁ ବଜାରରେ ଉଲବବ୍ଧ ଏହି ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗରେ ଛୋଟବଡ଼ ସଉଦା କରିପାରନ୍ତି; କିନ୍ତୁ ପରିବେଶ ପାଇଁ ଏହା କେତେ ଯେ ହାନିକାରକ ତାହା ଆଜିକାଲି ସମାଜର ବ୍ୟସ୍ତ ବହୁଳ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଚାରକୁ ନେଉନାହାନ୍ତି ।

୧୯୪୭ ମସିହାରେ ଭାରତୀୟ ସହରମାନଙ୍କରୁ ବାର୍ଷିକ ୬୦ ଲକ୍ଷ ଟନ୍ର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିଲା । ୧୯୯୭ ମସିହା ବେଳକୁ ଏହା ୪୮୦ ଲକ୍ଷ ଟନ୍ ଟପିବାକୁ ବସିଲାଣି । ୧୯୪୭ ମସିହାରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ବର୍ଜ୍ୟ ପରିମାଣ ୩୦୦ ଗ୍ରାମ ଥିଲାବେଳେ ୧୯୯୭ ମସିହାକୁ ଏହା ୫୦୦ ଗ୍ରାମକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଗଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖାଯାଉଛି ସହରାଞ୍ଚଳର କଠିନ ଆବର୍ଜନାରୁ ଶତକଡ଼ା ୭୦ ଭାଗ ପଲିଥିନ ଏବଂ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଜାତୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ । ଗତ ୧୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟାଗ ଏବଂ ପଲିଥିନବ୍ୟାଗ ଆଦିର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ବ୍ୟବହାର ଦଶଗୁଣାରୁ ଅଧିକ ହୋଇଛି । ଗତବର୍ଷ ଦିଲ୍ଲୀଠାରେ ଥିବା ଏକ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଂଗଠନର ସର୍ଭେ ଅନୁଯାୟୀ କେବଳ ରାଜଧାନୀ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଦୈନିକ ୫୦ ହଜାର ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ଏଥିରୁ ଦେଶର ଅନ୍ୟ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ତଥା ଛୋଟ ଛୋଟ ସହର ଅବସ୍ଥା ଅନୁମାନ କରାଯାଇପାରେ ।

ପଲିଥିନଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପଲିମ୍ର ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । ପଲିମ୍ର ହେଉଛି ଏକ ବଡ଼ ଅଣୁ । ପଲିମେରାଇଜେସନ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଏଥିଲିନ୍ରୁ ପଲିଥିନ ତିଆରି

ହୁଏ । ପଲିଥିନ ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଏକ ମାତ୍ର ଖରାପ ଗୁଣ ଯେ ଏହା ସହଜରେ ମାଟି ସହ ମିଶିପାରେନାହିଁ । ଏକ ସାଧାରଣ କଟନ ବା ଝୋଟବ୍ୟାଗ ମାତ୍ର ଚାରିରୁ ଛଅମାସ ଭିତରେ ମାଟିରେ ଜୈବ ବିଘଟନ ହୋଇ ଖତରେ ପରିଣତ ହେଉଥିବାବେଳେ ଏକ କାଗଜ ଠୁଙ୍ଗାକୁ ମାତ୍ର ଏକ ମାସ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । ମାତ୍ର ପଲିଥିନ୍ ବା ପଲିମର ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ମାଟିରେ ଜୈବ ବିଘଟନ ହୋଇନଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଶହ ଶହ ବର୍ଷ ଲାଗିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ପଲିଥିନ ଜାତୀୟ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପରିମାଣ ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଲାଣି । ଫଳରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେବାରେ ଲାଗିଲାଣି । ଏହି ପଲିଥିନ ଜାତୀୟ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପରିମାଣକୁ ପରିବେଶରୁ କମାଇ ଦେବାପାଇଁ ଦୁଇଟି ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରାଯାଇପାରେ ।

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କ'ଣ ଓ କେତେ ପ୍ରକାର ?

ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌କୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ ହେଲା – ଥର୍ମୋସେଟିଂ ଓ ଅନ୍ୟଟି ହେଲା – ଥର୍ମୋପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ । ଥର୍ମୋସେଟିଂ ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌କୁ ଥରେ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରୂପେ ଦେଲେ ସେହି ରୂପ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ପୁଣି ତାପଦ୍ୱାରା ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୁଏନାହିଁ । ଆମ ବ୍ୟବହୃତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଥର୍ମୋପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କିନ୍ତୁ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର । ତାହାକୁ ପୁନର୍ବାର ତାପ ଦେଇ ବିଭିନ୍ନ ଆକାର ପ୍ରକାରରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରେ ।

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଅପେକ୍ଷା ସ୍ୱଳ୍ପବ୍ୟୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରି ହେଉଛି । ଜଣାପଡ଼ିଛି, ଏକ ଟନ୍ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ଯେତିକି ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ, ତାହା ତୁଳନାରେ ଏକ ଟନ୍ ଷ୍ଟିଲ୍ ଆହୁରି ଅଧିକ ଶକ୍ତିରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଆଉମଧ ଧାତବ ପଦାର୍ଥକୁ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ (Recycling) କରିବାପାଇଁ ଯେତିକି ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ, ତାହାଠାରୁ ବହୁ କମ୍ ଶକ୍ତି ପ୍ରୟୋଗରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌କୁ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କରିହୁଏ । ତେଣୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ବ୍ୟୟରେ ବହୁପରିମାଣରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ଜାତ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରୁଥିବାରୁ ଏହାର ଚାହିଦା ଦିନକୁଦିନ ବଢ଼ିଚାଲିଛି ସିନା, କମୁ ନାହିଁ । ଏକ ଆକଳନରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ଜାତ ପଦାର୍ଥର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଖର୍ଚ୍ଚ ପ୍ରାୟ ୧୦କେଜି ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଭାରତ ପରି ଦେଶରେ ଏହାର ପରିମାଣ ୨କେଜିରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଊଣା । ଲୋକଙ୍କର ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଭାରତରେ ଏହି ଶିଳ୍ପର ଏବେ ଦ୍ରୁତ ଉନ୍ନତି ଘଟିବାରେ ଲାଗିଛି ।

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଚାହିଦାର ଅସ୍ୱାଭାବିକ ବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଥିବା ହେତୁ ଏଣେ ପରିବେଶବିତ୍‌ମାନେ ଚିନ୍ତିତ ହେଲେଣି । କାରଣ ଅବ୍ୟବହୃତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ କୁଢ଼ କୁଢ଼ ହୋଇ ଜମା

ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ନଷ୍ଟ କରିବା ସମ୍ଭବପର ହେଉନାହିଁ । କେତେକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରୁଥିବା ସ୍ଥଳେ ଅନ୍ୟପ୍ରକାର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପଦାର୍ଥ କେବଳ ଖତଗଦାରେ ଜମା ହୋଇ ରହୁଛି । କ୍ଷୀରପ୍ୟାକେଟ୍, ଜିନିଷ ନେବାପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଜାର, ଭଙ୍ଗା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମଗ୍, ବାଲଟି, ଛିଣ୍ଡା ଜୋତା ଓ ଚପଲ ଇତ୍ୟାଦି ଏଣେତେଣେ ପଡ଼ିଥିବାର ଆମେ ଦେଖୁ । ଏସବୁ ଜାତିର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମାଟିରେ ସହଜରେ ବିଘଟିତ ହୋଇପାରୁନାହିଁ । ଫଳତଃ ପରିବେଶ କ୍ରମଶଃ ଦୂଷିତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ।

ଭାରତରେ ମ୍ୟୁନିସିପାଲଟି ଯେତେକ ଅଦରକାରୀ ଓ ମଇଳା ପଦାର୍ଥ (Municipal solid waste) ଜମା କରେ ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ର ପରିମାଣ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ତିନିଭାଗ । ଏହି ଅଦରକାରୀ ପଦାର୍ଥକୁ ସମୂଳେ ବିନଷ୍ଟ ନ କଲେ ଏହାର ପରିମାଣ କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧିପାଇ ପରିବେଶକୁ ଅଧିକ ଦୂଷିତ କରିବ ବୋଲି ପରିବେଶବିତ୍‌ମାନେ ଚିନ୍ତାର କରୁଛନ୍ତି ।

ସୁଖର କଥା, ସେହି ସବୁ ଅସୁବିଧାକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ସଂପ୍ରତି ସହଜରେ ବିନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇପାରୁଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପଦାର୍ଥ ସବୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଗଲାଣି । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବେ ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି । ଏହି ନୂଆଧରଣର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌କୁ ଏପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି ଯେ ତାହା ମାଟିରେ ମିଶି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ । ଅର୍ଥାତ୍ ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ କରିବ ନାହିଁ । ଜଳ, ଉତାପ, ଆଲୋକ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ବିଘଟକ ଜୀବାଣୁ (Microbes)ଙ୍କର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ ଏହି ବିନଷ୍ଟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସରଳ ହେବ ।

ଆମେରିକାର ଏକ 'ବାୟୋପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ସଂସ୍ଥା' (Bio Plastic Inc.US) ଏଭଳି ଧରଣର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଛନ୍ତି । ତାହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଜିନିଷପତ୍ର ନେବା-ଆଣିବା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଜରିବ୍ୟାଗ (Carry Bags)ରେ ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ର ବହୁଳ ପ୍ରଚଳନ ଏଣେ ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ କରିବାକୁ ବସିଥିବାବେଳେ ନୂତନଧରଣର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କେତେଦୂର ପରିବେଶ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିବ, ତାହା ଦେଖିବାକୁ ବାକି ରହିଲା ।

ଦୀର୍ଘ ଦିନରୁ ଜନସାଧାରଣ ନିତ୍ୟବ୍ୟବହାର କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିଆସୁଛନ୍ତି । କାଳକ୍ରମେ ପଲିଥିନର ବ୍ୟବହାର କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ, ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ସମାଗ୍ରୀ ଭାବରେ ସ୍ଥାନ ପାଇଛି । ବର୍ତ୍ତମାନର ଆଧୁନିକ ସମାଜରେ ପଲିଥିନର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାରକୁ ଦେଖି ଏହାକୁ ପଲିଥିନ ବିପ୍ଳବ କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ । ସାରା ଭାରତବର୍ଷରେ ପଲିଥିନ ଶିଳ୍ପ ଆଶାତୀତ ଭାବରେ ବୃଦ୍ଧିପାଇଛି ଏବଂ ପଲିଥିନର ଉତ୍ପାଦନଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବିକ୍ରୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହଜାର

ହଜାର ପରିବାର ନିଜର ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରି ଆସୁଛନ୍ତି । ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ବର୍ଦ୍ଧିତ ଚାହିଦା ଅନୁସାରେ ପଲିଥିନ ଶିଳ୍ପ ଓଡ଼ିଶାରେ ଓ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟରେ ଦ୍ରୁତ ଅଗ୍ରଗତି କରିପାରିଛି ।

ସର୍ବସାଧାରଣଙ୍କ ଅବଗତି ନିମନ୍ତେ, ପଲିଥିନ ମଧ୍ୟ ବଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଛି । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ଅଳ୍ପ କେତେକ ପଲିଥିନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ପ୍ରଦୂଷଣବିଦ୍‌ମାନଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ କାରଣରୁ ସମ୍ମାନ ଦେଇ କେନ୍ଦ୍ର ଓ ରାଜ୍ୟସରକାର ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ୍‌ର ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣର ନିୟମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଛନ୍ତି, ତାହା ହେଲା – ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଶୁଦ୍ଧ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ଦରକାର ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ଧଳା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗଗୁଡ଼ିକ ୨୦ ମାଇକ୍ରନ ବା ତା'ଠାରୁ ଅଧିକା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । (୧ ମିଲିମିଟର = ୧୦୦୦ମାଇକ୍ରନ) ।

ଯଦି ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗଗୁଡ଼ିକ ରିସାଇକ୍ଲଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକରୁ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ, ତେବେ :

(କ) ଉକ୍ତ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ଉପରେ କେତେ ପରିମାଣର ରିସାଇକ୍ଲିଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି, ତାହା ଉଲ୍ଲେଖ ଥିବା ଦରକାର ।

(ଖ) ଉକ୍ତ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗଗୁଡ଼ିକ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ଅଥବା ରିସାଇକ୍ଲଡ଼ ହୋଇପାରିବ କି ନାହିଁ, ତାହା ଉଲ୍ଲେଖ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

(ଗ) ଯେଉଁ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ରିସାଇକ୍ଲିଡ଼ ହୋଇଥିବ, ସେଗୁଡ଼ିକରେ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ବହନ କରିବା ଅନୁଚିତ; ତାହା ଉଲ୍ଲେଖ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଯେଉଁ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ରିସାଇକ୍ଲଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକରୁ ଉତ୍ପାଦିତ କରାଯାଏ ଓ ପଲିଥିନଗୁଡ଼ିକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ବହନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉ ନଥାଏ, ସେହି ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗର ପ୍ରସ୍ତୁତି କର୍ତ୍ତା କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ।

ଖରାପ ରଙ୍ଗରେ ପୁନଃ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ୍ ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର ନ କରିବା ଉଚିତ ।

ପ୍ରତିଦିନ ଆମେ ସକାଳୁ ଓମ୍‌ଫେଡ଼ ଦ୍ୱାରା ପଲିଥିନରେ ପ୍ୟାକ୍ ହୋଇଥିବା କ୍ଷୀର କିଣୁଛେ । ଡାଲଡ଼ା, ରୋଷେଇ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତୈଳ ଜାତୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପଲିଥିନରେ ପ୍ୟାକ ହୋଇ ବଜାରରେ ବହୁଳ ଭାବରେ ବିକ୍ରି ହେଉଛି ।

ଏହିସବୁ ପଲିଥିନ କ୍ଷତିକାରକ ନୁହେଁ ବୋଲି କୁହାଯାଏ; କାରଣ ଏହା ପରିବେଶବିଦ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଘୋଷିତ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନୀତି ଅନୁସାରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି । ପଲିଥିନ

କ୍ଷେତ୍ରରେ ରହୁଥିବା ଦୋଷଗୁଣକୁ ଏଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଇ ଏହାର ବ୍ୟବହାର କରାଗଲେ ଏହାକୁ ନେଇ ଗଢ଼ି ଉଠିଥିବା ଶହ ଶହ ଶିଳ୍ପ ଓ ଏଥିରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଶ୍ରମିକମାନେ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇପାରନ୍ତି ।

ପଲିଥିନ୍ ଓ ପରିବେଶ

ପ୍ରଥମରେ ଏହାକୁ ମାଟିତଳେ ବା ଭୂ-ଗର୍ଭରେ ପୋତି ଦିଆଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ଭୂତଳ ଜଳ ବିଷାକ୍ତ ହେବା ସହ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ମଧ୍ୟ ନଷ୍ଟ ପାଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହା ନିରାପଦ ନୁହେଁ । ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଏହାକୁ ନିଆଁରେ ପୋଡ଼ି ଦିଆଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଏହା ଦ୍ୱାରା ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅତ୍ୟଧିକ ବିଷାକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଅମ୍ଳ ବର୍ଷା ପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁଏହା ମଧ୍ୟ ନିରାପଦ ନୁହେଁ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ରଙ୍ଗିନ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗର ବ୍ୟବହାର ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଏହା ଅଧିକ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏଥିରେ କ୍ୟାଡ଼ମିୟମ, ଲେଡ଼, କ୍ରୋମିୟମ ଓ ମର୍କୁରୀ ପରି ବିଷାକ୍ତ ଧାତବ ପଦାର୍ଥ ଥାଏ । ଏହି ରଙ୍ଗିନ ପଲିଥିନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସବୁଜ ରଙ୍ଗରେ ବ୍ୟାରିୟମ, କଳାରଙ୍ଗରେ ଲେଡ଼, ନାଲି ରଙ୍ଗରେ କ୍ରୋମିୟମ ଏବଂ ବାଇଗଣୀ ରଙ୍ଗରେ କପର ଧାତବ ପଦାର୍ଥର ଲବଣ ରହିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ମିଶି ଶରୀର ଭିତରକୁ ଯାଇ ଦେହକୁ ବିଷାକ୍ତ କରିପକାଏ, ଫଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଏହି ରୋଗର କୁପ୍ରଭାବ ହଠାତ୍ ବାହାରକୁ ଜଣାପଡ଼େ ନାହିଁ; କିନ୍ତୁ ଏହି ପଲିଥିନର ବ୍ୟବହାର ବାରମ୍ବାର କରିବା ଦ୍ୱାରା 'ହି ରୋଗ ଧୀରେ ଧୀରେ ବଢ଼ି ସାଙ୍ଘାତିକ ରୂପ ନେଇଥାଏ । ସେତେବେଳେ ପଲିଥିନର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ ମଧ୍ୟ ରୋଗର ପ୍ରଭାବ କମିନଥାଏ ଏବଂ ଚିକିତ୍ସା ହିଁ ଏକମାତ୍ର ପନ୍ଥା ହୋଇଥାଏ ।

ଏହି ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗଗୁଡ଼ିକ ବହୁତ ହାଲୁକା । ତେଣୁ ପବନରେ ଏଣେତେଣେ ନାଳନର୍ଦ୍ଦମାକୁ ପୋତି ପକାଏ । ଫଳରେ ଅଚଳାବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଗାଁ ଗହଳିରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ଏଣେତେଣେ ପଡ଼ିବାର ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଏପରିକି ଚାଷ ଜମିରେ ମଧ୍ୟ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଚାଷ ଜମିରେ ଉର୍ବରତା କମିଯାଇଥାଏ ।

ପଲିଥିନ୍ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ଏହାର ପୁନଃବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା କିଛି ପରିମାଣରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକାଯାଇ ପାରେ ଯାହାକି ବର୍ତ୍ତମାନ କେତେକାଂଶରେ କରାଯାଉଛି । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବିଶେଷକରି ସହରରେ ଅନେକ ଲୋକ ଏପରିକି ଛୋଟଛୋଟ ପିଲା ମଧ୍ୟ ଦୁର୍ଗନ୍ଧମୟ

ପରିବେଶରୁ ଏହି ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଲିଥିନକୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବାରେ ଲାଗିପଡ଼ିଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଭାରତରେ ୧୦ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ହୋଇଗଲାଣି । ଯାହାକୁ କି ବିକ୍ରି କରି ସେମାନେ ଏକ କିଲୋଗ୍ରାମ ପ୍ରତି ମାତ୍ର ଟ.୧.୫୦ ପଇସାରୁ ଟ.୨.୦୦ ପାଇଥାନ୍ତି । ଏକ କିଲୋ ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୨୫୦ଟି ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଅଧିକ ପତଳା ହୋଇଥିଲେ ଏକ କିଲୋଗ୍ରାମ ହେବାପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୪୫୦ଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହାକୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବାରେ ଲାଭ ହେଉନଥିବାରୁ ସଂଗ୍ରହ କରୁଥିବା ଲୋକ ଏହି ପତଳା ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗକୁ ଛାଡ଼ିଦେଇ ମୋଟା ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ଏବଂ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଜିନିଷ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାନ୍ତି । ଯାହାଫଳରେ ଏହି ପତଳା ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶରେ ପଡ଼ିରହି ପରିବେଶକୁ ଅଧିକ ଦୂଷିତ କରିଥାଏ ।

କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟ ଜିନିଷ ପତ୍ର ନେବାପାଇଁ ରଙ୍ଗହୀନ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗର ମୋଟା ୨୦ ମାଇକ୍ରୋନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ବା 'ରି-ସାଇକ୍ଲିଂ' ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗର ମୋଟେଇ ୨୫ ମାଇକ୍ରୋନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । (ଏକ ମାଇକ୍ରୋନ = ଏକ ସେଣ୍ଟିମିଟରର ଏକ ହଜାର ଭାଗରୁ ଏକ ଭାଗ) । ଏହାର ମାନ ''ଭାରତର ମାନକ ସଂସ୍ଥା'' ଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା କରାଯିବା ଉଚିତ୍; କିନ୍ତୁ ଆଜିକାଲି ଯେଉଁ ପଲିଥିନବ୍ୟାଗ ତିଆରି କରାଯାଉଛି ତାହା ଏହି ''ମାନକ''ଠାରୁ ବହୁତ ତଳେ ଥାଏ । ଭାରତରେ ଏହି ରି-ସାଇକ୍ଲିଂ କାରଖାନାର ସଂଖ୍ୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ୨୦ହଜାରରୁ ଅଧିକ ହୋଇଗଲାଣି । କୌଣସି ପଲିଥିନ ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥା ଏହି ''ମାନକ' କୁ ନଜର ଦେଉନାହାନ୍ତି । ବ୍ୟାବସାୟିକ ଲାଭପାଇଁ ସେମାନେ ପତଳାରୁ ଅତି ପତଳା ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ତିଆରି କରୁଛନ୍ତି । ବ୍ୟବହାର ପରେ ଏହି ପତଳା ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଲିଥିନକୁ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ବା ''ରି-ସାଇକ୍ଲିଂ'' ପାଇଁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଦ୍ୱାରା ସଂଗ୍ରହକାରୀମାନଙ୍କର ବିଶେଷ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଲାଭ ହେଉନଥିବାରୁ ସେମାନେ ଏହାକୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଫଳତଃ ଏହି ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଲିଥିନ ସଂଖ୍ୟା ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଏହି ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ପଦ୍ଧତି ବା ''ରି-ସାଇକ୍ଲିଂ'' ପଦ୍ଧତିଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି ହୁଏ ସେଗୁଡ଼ିକ ଖାଦ୍ୟ ଜିନିଷପତ୍ର ନେବାପାଇଁ ଏବଂ ଜିନିଷପତ୍ର ସାଇତି ରଖିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୁଏନାହିଁ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଭଲ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇନଥିବାରୁ ଏଥିରୁ ଅନେକ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ବାହାରିଥାଏ ଯାହାକି ଶରୀର ପ୍ରତି କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ ଯାହଦ୍ୱାରା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରକିୟା ପରିବେଶ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେଁ ।

ଆଜିକାଲି ଘରୁ ବାହାରକୁ ବାହାରି ଯେଉଁଆଡ଼କୁ ଆଖି ବୁଲାଇବା ସେଠାରେ ନିଶ୍ଚୟ ଏହି ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଲିଥିନ ଦେଖିବାକୁ ପାଇବା ଏବଂ ଏହାର ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ଆମମାନଙ୍କର ନଜର ଏହା ଉପରେ ସବୁଦିନ ପଡୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ, ନଦେଖିଲାପରି ହେୟଜ୍ଞାନ କରି ଏଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ନ ଦେଇ ନିଜ ନିଜ କର୍ମରେ ବ୍ୟସ୍ତ ରହୁଛେ । ଏହି ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଲିଥିନ ସଂଖ୍ୟା ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ି ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଉତ୍କଟ ରୂପ ଧାରଣ କଲାଣି । ଭବିଷ୍ୟତରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଜଟିଳତର ହେବ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ହେୟଜ୍ଞାନ ନକରି ସମୟ ହାତରୁ ଚାଲିଯିବା ଆଗରୁ ସମସ୍ତ ଜନସମାଜ ଏବେଠାରୁ ଏଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରଥମ ତଥା ଏକମାତ୍ର ଉପାୟ ସ୍ୱରୂପ ଏହାର ବ୍ୟବହାରକୁ ନିଷିଦ୍ଧ କରାଯିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଦିଲ୍ଲୀ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ସିକ୍କିମ୍, ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ ତଥା ଜାମ୍ମୁ କାଶ୍ମୀର ପ୍ରଭୃତି ଅନେକ ରାଜ୍ୟରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାରକୁ ନିଷିଦ୍ଧ କରାଗଲାଣି । ଆମ ରାଜ୍ୟ ଓଡ଼ିଶାରେ ପୁରୀ, କୋଣାର୍କ, ଭିତର କନିକା ଅଭୟାରଣ୍ୟ ତଥା ନନ୍ଦନକାନନ ଆଦି କେତେକ ତୀର୍ଥକ୍ଷେତ୍ରମାନଙ୍କରେ ଏହି ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ପ୍ରଚଳନ ଗତବର୍ଷ ଅପ୍ରେଲ୍ ଛଅ ତାରଖରୁ ସଂମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବନ୍ଦ କରିବାପାଇଁ ସରକାର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଥିଲେ । ଏଥିରେ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ହେଲେ ଏଥିନିମନ୍ତେ କଡ଼ା ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯିବ ବୋଲି ରାଜ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ବୋର୍ଡ଼ ପକ୍ଷରୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଆଯାଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏହି ନିଷ୍ପତ୍ତି ତଥା ନିର୍ଦ୍ଦେଶର ଏକ ବର୍ଷ ପୂରିବାକୁ ଯାଉଥିବାବେଳେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଏବେବି ମଧ୍ୟ ପୁରୀ ଭଳି ଅନେକ ତୀର୍ଥ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିନା ସଂକୋଚରେ ଖୋଲାଖୋଲି ଭାବେ ହେଉଛି । ସରକାର ତଥା ପ୍ରଶାସନ ଏହାକୁ ଦେଖୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ନ ଦେଖିଲା ପରି ରହିବା ଅଭିନୟ କରୁଛନ୍ତି । ଏହା ବିରୁଦ୍ଧରେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ନିଆଯାଉନାହିଁ ।

ପଲିଥିନ ବ୍ୟବହାର ଓ ସର୍ତ୍ତକତା

ତେଣୁ ସରକାର କେବଳ ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କରି ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇ ବସିଗଲେ ତାଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଗଲା ନାହିଁ । ଏହି ନିୟମ ଯେପରି ଠିକ୍ ରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଉଛି ତାହା ଦେଖିବା ଦରକାର । ଏହାର ଖିଲାପ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ତଥା ଅନୁଷ୍ଠାନ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଦୃଢ଼ କାର୍ଯାନୁଷ୍ଠାନ ନିଆଯିବା ମଧ୍ୟ ଉଚିତ୍ । ତତ୍ ସହିତ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ନିଷ୍ପତ୍ତିକୁ ରାଜ୍ୟର କେତୋଟି ସହର ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ନରଖି ସମଗ୍ର ରାଜ୍ୟରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷିଦ୍ଧ ଅତିଶୀଘ୍ର କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ଏଥି ନିମନ୍ତେ ଜନ ସହଯୋଗ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।



ସୂର୍ଯ୍ୟତାପ ଓ ପରିଣାମ

ଅଂଶୁଘାତ ଏକ ସମସ୍ୟା

ସମାଚାରକୁ ଭଲଭାବରେ ଶୁଣୁଥିବେ ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ ଅଛି କାରଣ ସମାଚାର ଶେଷରେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରମୁଖ ସହରଗୁଡ଼ିକର ତାପମାତ୍ରା ହିଁ ଆମର ଭବିଷ୍ୟତ ଜୀବନ ବିଷୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସତର୍କତା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ତାପମାତ୍ରା ଜାଣିବାଦ୍ୱାରା ଭବିଷ୍ୟତରେ ବିଭିନ୍ନ ମାସର ତାପମାତ୍ରା କ'ଣ ହୋଇପାରିବ ତାହା ଭଲଭାବେ ଅନୁମାନ କରାଯାଇପାରେ ।

ଚାହୁଁ ଚାହୁଁ ଧରାପୃଷ୍ଠରୁ ଶୀତଦିନ କୁଆଡ଼େ ଉଭେଇ ଗଲାଣି । ଆଉ କାହା ଦେହରେ ସାଲ୍, ସ୍ୱେଟର ଓ ମଫଲର ନାହିଁ । ସମସ୍ତଙ୍କ ଦେହରେ ପତଳା ପ୍ୟାଣ୍ଟ, ସାର୍ଟ କିମ୍ବା ଧୋତି କାମିଜ୍ ଆଦି ଓ ପାଣି ବୋତଲଟିଏ ନିଶ୍ଚିତରୂପେ ଅଛି । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଦୋକାନ ବଜାରରେ କୋଲ୍ଡ୍ରିଂକ୍ସର ଚାହିଦା ବଢ଼ିଗଲାଣି । ଏହା କାହିଁକି ହେଉଛି ?

ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଭଲଭାବରେ ଜଣା ଯେ ଆମ ଭାରତବର୍ଷ ଗୋଟିଏ ଗ୍ରୀଷ୍ମପ୍ରଧାନ ଦେଶ । ବିଶେଷତଃ ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ଅତି ଗରମ ଯୋଗୁଁ ଲୋକେ କଷ୍ଟ ଭୋଗୁଥିବାର ଘଟଣା ଆମ ନଜରକୁ ଆସଥାଏ । ଆଉ ମଧ ଜାଣିଛ ଯେ, ଆମ ଶରୀରର ସ୍ୱାଭାବିକ ତାପମାତ୍ରା ୯୮.୦୪ ଫାରେନହିଟ୍ । ଯେତେବେଳେ ବାହାରର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଯାଏ, ସେତେବେଳେ ଆମ ଦେହର ତାପ ବଢ଼େ ଓ ଗରମ ଅନୁଭବ ହୁଏ । ବେଳେବେଳେ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ ଓ ବ୍ୟାୟାମର ପ୍ରଭାବରେ ଦେହର ତାପ ବଢ଼େ । ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ଆମ ଆଖପାଖ ପରିବଶେର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଯିବା ଯୋଗୁଁ ଆମେ ଅଶୁଂଘାତର ଶିକାର ହେଉ । ଏହି ଖରାଦିନେ ବାହାରର ତାପ ୪୫° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରୁ ଅଧିକ ଓ ଆର୍ଦ୍ରତା ବେଶୀ ଥିଲେ ଗରମ ପବନ ବହେ । ଫଳରେ ଗରମ ବାୟୁର ଲହରୀ ଓ ସିଧାସଳଖ ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମିର ଯେଉଁ ତାପଘାତ ଆମ ଶରୀରକୁ ହୁଏ, ତାଦ୍ୱାରା ଆମେ ଅଂଶୁଘାତ ସମସ୍ୟାର ଶିକାର ହେଉ । ଘରତିଆରି କାମରେ, ବାହାରେ ବା ପଡ଼ିଆରେ ବହୁସମୟ ପ୍ରବଳ ଖରାରେ କାମ କରୁଥିବା ଲୋକ ଅଂଶୁଘାତ ଭୋଗିପାରେ ।

ଅଂଶୁଘାତ ଆମେ କିପରି ଜାଣିବା ?

(୧) ଲୋକର ମୁଣ୍ଡ ବୁଲାଇବା ସହିତ ହଠାତ୍ ବେହୋସ ହୋଇପଡ଼ିବ ।

(୨) ଦେହର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶରେ ନାଲି ନାଲି ଦାଗ, ହାତଗୋଡ଼ ଜଳୁଥିବା ଭଳି ଲାଗିବ ଓ ଚର୍ମ ନାଲିଆ ଦେଖାଯିବ ।

(୩) ହଠାତ୍ ଝାଳ ବୋହିବା ବନ୍ଦ ହୋଇଯିବ ।

(୪) ଖୁବ୍ ଶୋଷ ଲାଗିବ ଓ ପାଟି ଓଠ ଶୁଖିଯିବ ।

(୫) ବାନ୍ତି ଲାଗିବ ଓ ବାନ୍ତି ପରେ ଦେହରେ ତରଳ ଅଂଶର ଅଭାବ ପଡ଼ିବ ।

(୬) ଲୋକଟିର ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ୪୧° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ରୁ ବେଶୀହୋଇ ଅଚେତ୍ ହୋଇପଡ଼ିବ ।

ଅଂଶୁଘାତରୁ ନିବାରଣ

(୧) ଯଥେଷ୍ଟ ଥଣ୍ଡା ପାଣି ପିଇବା ଓ ବାହାର ତାପ ବେଶୀ ଥିଲାବେଳେ ଘରଭିତରେ ବା ଛାଇରେ ରହିବା ।

(୨) ବାହାରକୁ ଗଲାବେଳେ ଛତା, ଓଦା ଗାମୁଛା, ପାଣି ବୋତଲ ଓ ଯୋତା ନେଇ ଯିବା ।

(୩) ହଠାତ୍ ଅଚେତ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ, ତାକୁ ଆମେ ଥଣ୍ଡା ଜାଗାକୁ ନେଇ ଆରାମରେ ଶୁଆଇଦେବା ।

(୪) ଶରୀରର ତାତି କମିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ଗାଧୋଇ ଦେବା ଓ ଓଦା ତଉଲିଆରେ ପୋଛାପୋଛି କରିବା ।

(୫) ଦେହର ତାତି କମିବା ପରେ ଲୁଣ ମିଶା ପାଣି, ଘୋଳଦହି, ତୋରାଣି ଓ ଓ.ଆର.ଏସ. ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

(୬) ଟିକେ ସୁସ୍ଥ ଅନୁଭବ କରିବା ପରେ ଗୋଟିଏ ଥଣ୍ଡାଘରେ ବିଶ୍ରାମ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

(୭) କିଛି ସୁସ୍ଥ ଅନୁଭବ ଜଣା ନ ପଡ଼ିଲେ, ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାକୁ ନିକଟସ୍ଥ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ରକୁ ନେବା ଉଚିତ୍ ।

ଏବେ ଜଣାପଡ଼ିଲା ଯେ ଖରାଦିନେ ଅଂଶୁଘାତ କାହିଁକି ହୁଏ ଓ କିପରି ହୁଏ । ତେଣୁ ଆମେ ଖରାରେ ବେଶୀ ସମୟ ଧରି ବୁଲାବୁଲି କି ଖେଳାଖେଳି କରିବା ନାହିଁ । ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ପାଣି, ଘୋଳଦହି କିମ୍ବା ତୋରାଣି ପିଇବା । ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବା ଆକର୍ଷଣୀୟ କୋଲ୍ଡଡ୍ରିଂକ୍ସ ପିଇବାକୁ ମନ ବଳାଇବା ନାହିଁ । ପାଟିକୁ ସିନା ଥଣ୍ଡା ଲାଗିବ କିନ୍ତୁ ଶରୀରର କିଛି ଉପକାର ହେବ ନାହିଁ । ପାଖ ପଡ଼ୋଶୀର କେହି ଯଦି ଏହି ଅଂଶୁଘାତର ଶିକାର ହୁଅନ୍ତି, ତେବେ ସମର୍ଥ ମୁତାବକ ଉପରୋକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରି ତା'ର ନିରାକରଣର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଇବା । ନିଜେ ହିଁ ଏହାଠାରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା । ଏପରି ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କଲେ ଏ ସମସ୍ୟା ହିଁ ଦୂରେଇ ରହିବ ।



ଜଙ୍ଗଲ ହ୍ରାସ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ୱଂସ ଓ ହ୍ରାସର ବିକାଶ

ଏତେ୍ ଅଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ବନରକ୍ଷୀ ଓ ବନପାଳଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଜଙ୍ଗଲ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ଅସମ୍ଭବ ହୋଇ ପଡୁଛି । ସୁସଙ୍ଗଠିତ କାଠଚୋର ଦଳ, ବର୍ଦ୍ଧିତ ଗୃହପାଳିତ ପଶୁ, ଜଙ୍ଗଲ ନିୟମର ପ୍ରକୃତ ଆବଶ୍ୟକତା, ବନ ପରିଚାଳନାର ଦୋଷତ୍ରୁଟି ଓ ବର୍ଦ୍ଧିତ ଲୋକସଂଖ୍ୟାର ଚାହିଦା ପୂରଣର ଅଭାବ ଆଜି ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟକୁ ମୁଷ୍ଟିମେୟ ଜଙ୍ଗଲ କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ଅସମ୍ଭବ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ବ୍ୟାପକ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ଯୋଜନା ଦ୍ୱାରା ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଗଛ ରୋପଣ କରାଯାଉଥିଲେ ମଧ ଜନସଚେତନାର ଅଭାବ, ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଅପକାରର ଫଳ ଅନୁଭବ ନ ହେଉଥିବାରୁ ଆଜି ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦ ଭୂଲୁଣ୍ଠିତ । ଏତେ ଅବକ୍ଷୟ ସତ୍ତ୍ୱେ ଘଞ୍ଚଜଙ୍ଗଲ ପରିମିତ ସ୍ଥାନ ଖଣି, ରେଳରାସ୍ତା, ଜଳସେଚନ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ ଲାଇନ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରକଳ୍ପମାନଙ୍କୁ ହସ୍ତାନ୍ତର କରି ଅତ୍ୟଧିକ ଭାବରେ ନଷ୍ଟ କରାଯାଉଛି । ଅନଧିକାର ଜଙ୍ଗଲ ଜମିର ଅଧିକାର ମଧ ଜଙ୍ଗଲ ହ୍ରାସର ଅନ୍ୟତମ କାରଣ । ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ଜଙ୍ଗଲ ଜମିରୁ ପୋଡୁଚାଷ ଯୋଗୁ ୧୨ଟି ଜିଲାରେ ୬୧୪୩.୭୬ ହେକ୍ଟର ଜମି ହରାଇଛି । ତା ଛଡ଼ା ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଙ୍ଗଲ ଜମିକୁ ଚାଷ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ ୨୨୦୩.୬୪୨ ହେକ୍ଟର ଜମି ନଷ୍ଟ ହୋଇଛି ।

ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ଅପରାଧକୁ ରୋକିବା ପ୍ରାୟ ନିଷ୍ଫଳ ହୋଇପଡୁଛି, ଜଙ୍ଗଲ ଅପରାଧଗୁଡ଼ିକୁ ସମୀକ୍ଷା କଲେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ଗତ ୫ବର୍ଷରେ ଯଥାକ୍ରମେ ୧୯୯୫-୯୬ – ୭୩୧୯୭, ୯୬-୯୭ – ୭୫୮୮୩, ୯୭-୯୮ – ୭୪୨୬୮, ୯୮-୯୯ – ୭୨୬୧୭, ୯୯-୨୦୦୦ – ୭୧୨୩୪ କେଶ୍ ରୁଜୁ ହୋଇଛି । ଏହି ଅପରାଧରେ ଜବତ ହୋଇଥିବା କାଠର ପରିମାଣ ଯଥାକ୍ରମେ ୭,୫୯୧.୩୮, ୮୩୫୪.୯୫, ୯୯୨୮.୨୮, ୭୯୭୧.୧୨, ୬୫୪୨.୧୮ ଘନଫୁଟ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଅଜଣା ଆକାରରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଘନଫୁଟ କାଠ ଚୋରି ଯାଉଛି ।

କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଜାଳେଣି କାଠର ଚାହିଦା, ଗୋ-ମହିଷାଦି ଗୃହପାଳିତ ପଶୁମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟର ଚାହିଦା, ଗରିବ ଲୋକମାନଙ୍କର ଦୈନନ୍ଦିନ ଗୁଜୁରାଣ ମେଣ୍ଟାଇବା

ଓ ଗୃହୋପକରଣ କାଠର ଅଭାବ ମେଣ୍ଟାଇବା ଇତ୍ୟାଦି ଜଙ୍ଗଲ ଅବକ୍ଷୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହୋଇ ରହିଛି । ରାଜ୍ୟରେ ଦରକାର ପଡୁଥିବା ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଅଭାବ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା (ସାରଣୀ ୧) ।

ସାରଣୀ ୧ ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ଅଭାବର ପରିମାଣ

ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ	୨୦୦୧ ସୁଦ୍ଧା ଦରକାର ପଡୁଥିବା ପରିମାଣ	ବର୍ତ୍ତମାନ ରାଜ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ	ଅଭାବର ପରିମାଣ
୧. ଜାଳେଣୀ କାଠ	୧୪୧.୨୮ ଲକ୍ଷ ଟନ	୧.୩୫ ଲକ୍ଷ ଟନ	୧୩୯.୯୩ ଟନ
୨. ବାଉଁଶ	୪.୩୪ ଲକ୍ଷ ଟନ	୨.୫୦ ଲକ୍ଷ ଟନ	୧.୮୪ ଟନ
୩. ପତ୍ର ଘାସ	୩୪୩.୬୬ ଲକ୍ଷ ଟନ	–	୩୪୩.୬୬ ଟନ
୪. କାଠ	୩.୬୭ ଲକ୍ଷ ଟନ	୧.୦ ଲକ୍ଷ ଟନ	୨.୪୨ ଟନ

ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଆପାତତଃ ୧୪୦ ଲକ୍ଷ ମେଟ୍ରିକ ଟନ ଜାଳକାଠ, ୧.୮୪ ଲକ୍ଷ ମେଟ୍ରିକ ଟନ ବାଉଁଶ, ୩୪୩ ଲକ୍ଷ ମେଟ୍ରିକ ଟନ ଘାସପତ୍ର ଓ ୨.୪୬ ଲକ୍ଷ ମେଟ୍ରିକ ଟନ ଗୃହୋପକରଣ କାଠର ବାର୍ଷିକ ଅଭାବ ରହୁଛି । ଏହି ସମସ୍ତ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ସାମାଜିକ ବନ ପ୍ରକଳ୍ପ ୧୯୮୩-୮୪ ମସିହାରୁ ପ୍ରଚଳନ କରାଇଲେ । ୧୯୮୩-୮୪ରୁ ୧୯୯୪-୯୫ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ସାରା ରାଜ୍ୟରେ ୧.୦୬ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ରାଜସ୍ୱ ଜମି ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ଜମିମାନଙ୍କରେ ଲୋକମାନଙ୍କର ସହାୟତାରେ ପ୍ରାୟ ୧୫୦୦୦ ଗ୍ରାମରେ ପ୍ରଚଳନ କରାଗଲା ।

ଜଙ୍ଗଲ ସୁରକ୍ଷାରେ ସହଯୋଗ ଓ ସଚେତନତା

ଏହି ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଲୋକମାନଙ୍କର ଜାଳେଣି କାଠର ଓ ଛୋଟ ଛୋଟ ଗୃହୋପକରଣ କାଷ୍ଠର ଅଭାବ ତଥା ଗୃହପାଳିତ ପଶୁମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ ପୂରଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହେଲା । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଏହି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଜଙ୍ଗଲମାନଙ୍କର ଉପକାରିତା ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ଜନସଚେତନତା ଅଣାଯାଇ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଖାଲିସ୍ଥାନ ଥିବା ଜମି ଓ ଜମିର ହିଡ଼ ଇତ୍ୟାଦି ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇ ଦିଆଗଲା । ସରକାରଙ୍କର ଜମିରେ କରାଯାଇଥିବା ବୃକ୍ଷରୋପଣ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କୁ 'ଗ୍ରାମ୍ୟ ଜଙ୍ଗଲ' ନାମରେ ଘୋଷଣା କରାଗଲା । ଏହି ସାମାଜିକ ବନ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା କିଛି ବନାଞ୍ଚଳ ସ୍ଥାନ ନିରୁପିତ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହା

ଜନମାନସରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରିଲା । କିନ୍ତୁ ସରକାରଙ୍କ ସଂରକ୍ଷିତ ଓ ରକ୍ଷିତ ଜଙ୍ଗଲର ଅବକ୍ଷୟ ଅଟକାଇବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ ।

ପ୍ରଦୂଷଣ ପାଇଁ ବୃକ୍ଷରୋପଣ

ଭାରତରେ କ୍ରମେ ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ୱଂସ ଜନିତ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ଭୟାବହତା ଉଗ୍ରରୂପ ଧାରଣ କରୁଥିବା ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ ହୋଇଛି । ଏଇ ଅବସ୍ଥାରେ ଏଥିରୁ ମୁକ୍ତି ପାଇଁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟ କେବଳ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ବା ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ନ ରହି ଏଥିପ୍ରତି ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଆକର୍ଷିତ ହେବାର ସମୟ ଆସିଛି । ତେବେ ଜଲ୍ଦି ବଢ଼ିପାରୁଥିବା ବୃକ୍ଷକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦିଆଯିବା ଉଚିତ । ସାଧାରଣତଃ ଏକ ବଡ଼ ଗଛ ୨୦ରୁ ୪୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କାଠ ପ୍ରଦାନଯୋଗ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏତେ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅପେକ୍ଷା କରାଯିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । କେତେକ ଗଛ ଅଛି, ଯାହା ଆମକୁ ମାତ୍ର ୫ରୁ ୧୫ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କାଠ ଯୋଗାଇ ଦେଇପାରିବ । ସେହି ସବୁ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆର ଅକେଶିୟା ମେଂଜିୟମ୍ ବୃକ୍ଷ ଅନ୍ୟତମ । ଏହା ମାତ୍ର ୧୦-୧୨ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କାଠ ପ୍ରଦାନଯୋଗ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ଏପରିକି ନୀଳଗିରି ବୃକ୍ଷ ଅପେକ୍ଷା ଏହା ଅତି ଶୀଘ୍ର ଏବଂ ଅଧିକ ଆର୍ଥିକ ଲାଭ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ମେଂଜିୟମ ବୃକ୍ଷର ଉଚ୍ଚତା ୩୦ ମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ ଓ ଏହାର ଗୋଲେଇ ଏକ ମିଟର ହୋଇଥାଏ । ୧୨ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ମେଂଜିୟମ ବୃକ୍ଷରୁ ୨୦ରୁ ୨୫ ଘନଫୁଟର ଉଚ୍ଚଜାତୀୟ କାଠ ମିଳିଥାଏ ଯାହାର ଏକ ଘନଫୁଟ ପ୍ରତି ବଜାର ମୂଲ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ୭୮୦ ଟଙ୍କା ।

ଏହି ବୃକ୍ଷ ଯେକୌଣସି ଜଳବାୟୁରେ ବଢ଼ିପାରେ । ୨ ମିଟର x ୨ ମିଟର ସ୍ଥାନ ଅନ୍ତରରେ ଏହି ବୃକ୍ଷର ଚାରା ରୋପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏକ ଏକରରେ ପ୍ରାୟ ୮୦୦ ଚାରା ଲାଗିପାରେ । ଚାରାର ଗୋଟି ପ୍ରତି ମୂଲ୍ୟ ୧୫ଟଙ୍କା ହୋଇଥିବାବେଳେ ଏହାର କିଲୋ ପ୍ରତି ମଞ୍ଜିର ମୂଲ୍ୟ ୮୦ ହଜାର ଟଙ୍କା । ବିଶୁଦ୍ଧ ମଞ୍ଜି କେତେକ ଭାରତୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସିଧା ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆରୁ ମଗାଯାଉଛି ।

ମେଂଜିୟମ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଅନ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଖୁବ୍ ସହଜ ଓ ଏଥିରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ମଧ୍ୟ ବହୁ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ବ୍ୟବସ୍ଥାନୁସାରେ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ପରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ । ଏହି ବୃକ୍ଷ ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଗୋବର ଖତର ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏହା ପରିବର୍ତ୍ତେ ରାସାୟନିକ ସାର ମଧ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରେ । ପ୍ରତି ବୃକ୍ଷରେ ବର୍ଷକୁ ୨ଥର ଲେଖାଁଏ, ପ୍ରଥମ ବର୍ଷରେ ୟୁରିଆ ୧୦୦ଗ୍ରାମ, ୨ୟ ବର୍ଷରେ ୧୨୦

ଗ୍ରାମ, ୩ୟ ବର୍ଷରେ ୨୦୦ ଗ୍ରାମ, ୪ର୍ଥ ବର୍ଷରେ ୨୫୦ ଗ୍ରାମ ତଥା ସୁପର ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଯଥାକ୍ରମେ ୨୫୦ ଗ୍ରାମ, ୩୦୦ ଗ୍ରାମ, ୫୦୦ ଓ ୬୫୦ ଗ୍ରାମ ତଥା ପୋଟାସ ଯଥାକ୍ରମେ ୭୫ ଗ୍ରାମ, ୧୫୦ଗ୍ରାମ, ୨୦୦ଗ୍ରାମ ଓ ୨୫୦ ଗ୍ରାମ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିସହ ପ୍ରଥମ ୫ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାମାନ୍ୟ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାପରେ କୌଣସି ଦାୟିତ୍ୱ ନଥିଲେ ହେଁ କୀଟପତଙ୍ଗ ଆକ୍ରମଣର ଆଶଙ୍କା ରହିଥାଏ । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ଅତି ସହଜରେ ଓ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଏ ଯାଏ ଭାରତରେ ମେଞ୍ଜିୟମ ବୃକ୍ଷରେ କୌଣସି ରୋଗ ଆକ୍ରମଣର ପ୍ରମାଣ ନାହିଁ । ତେବେ ରୋପଣର ମାତ୍ର ୫ ରୁ ୬ ବର୍ଷ ପରେ ବୃକ୍ଷର ଅଦରକାରୀ ଥିବା ପ୍ରାୟ ୫୦ ଶତକଡ଼ା ଶାଖାକୁ କାଟିନିଆଯାଏ । ଏଥିରୁ ମଧ୍ୟ ୫ ରୁ ୬ ଘନଫୁଟ କାଠ ମିଳିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ୧୨ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ବୃକ୍ଷରୁ ୨୦ ହଜାର ଟଙ୍କାରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଆୟ ମିଳିଥାଏ ।

ବାସ୍ତବିକ୍ ଏବେ ସମୟ ଆସିଛି, ଆମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ, ମେଂଜିୟମ ବୃକ୍ଷପରି ଆମ ଦେଶର ଦେଶୀୟ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ପାଇଁ ଆଗେଇ ଆସିବା ଉଚିତ ।

■ ■ ■

ଜଙ୍ଗଲ ନିଆଁ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ

ମଣିଷ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ନିଆଁ

ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁଲାଗିବା, ବନ୍ୟା, ଭୂମିକମ୍ପ, ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା, ଭୂସ୍ଖଳନ, ତୁଷାରପାତ, ଝଡ଼ବାତ୍ୟା ଏବଂ ସେହିପରି ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ଦୁର୍ଘଟଣାମାନ ସମାଜପାଇଁ ଏକ ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ । ମନୁଷ୍ୟ ଏହି ସବୁ ଦୁର୍ଘଟଣାମାନଙ୍କୁ ପୂରାପୂରି ଭାବରେ ନିଜର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ମଧ୍ୟରେ କିମ୍ବା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପରିଚାଳନା ମଧ୍ୟରେ ରଖିପାରେ ନାହିଁ । ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗିବା ଏକ ସାଧାରଣ ପ୍ରାକୃତିକ ଅଥବା ମନୁଷ୍ୟକୃତ ଘଟଣା ଅଟେ । ଏହା ଏକ ବିରାଟ କ୍ଷୟକ୍ଷତି କାରକ ଯାହାକି ଜଙ୍ଗଲକୁ ଧ୍ୱଂସ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସମାଜକୁ ମଧ୍ୟ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ବୃଦ୍ଧି ଫଳରେ ଜଙ୍ଗଲ ଉପରେ ଚାପ ବଢ଼ୁଛି । ଏହା ଫଳରେ ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗିବା ଘଟଣା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଫଳରେ ଏହାର ସାନ୍ଦ୍ରତାରେ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବାରେ ଲାଗିଛି ।

ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗିବା ଏବଂ ଏହାର ସାନ୍ଦ୍ରତା ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବା ଜଙ୍ଗଲ ପାଇଁ ଏକ ନୂତନ ଘଟଣା ନୁହେଁ । ନିୟୁତାଧିକ ବର୍ଷ ଧରି ପୃଥିବୀରେ ନିଆଁ ଲାଗି ଆସୁଛି । ଗଛ ଗୁଡ଼ିକରେ ଲାଗି ଲାଗି ପ୍ରସ୍ତରୀଭୂତ ଉଦ୍ଭିଦରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହେଉଅଛି । ପ୍ରସ୍ତରୀଭୂତ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ଅଙ୍ଗାରରେ ପରିଣତ ହୋଇ ନିଜର ଗଣ୍ଠି ମଧ୍ୟରେ ଏକ ପ୍ରକାର କୋଇଲା ବା ଅଂଗାର (Fusain) ଭାବରେ ପରିଚିତ ହୋଇ ଅଛନ୍ତି । ଅଙ୍ଗାର ଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିବା ଦ୍ୱାରା ଅତୀତରେ ଯେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଜଙ୍ଗଲରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ହୋଇଥିଲା ତାହାର ପ୍ରମାଣ ମିଳିଥାଏ । ସାଧାରଣ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟିବା ଜଙ୍ଗଲ ପାଇଁ ମଙ୍ଗଳ ଦାୟକ ଅଟେ । ଏହି ସାଧାରଣ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଫଳରେ ମୃତ ପ୍ରାଣୀ ଅନାବନା ଗଛ ଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଳିପୋଡ଼ି ଧ୍ୱଂସ କରିଦେଇଥାଏ । ଉଚ୍ଚ ସାନ୍ଦ୍ରତା ସମ୍ପନ୍ନ ଏବଂ ଅନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଜଙ୍ଗଲ ନିଆଁ ଏକ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ପାଇଁ ବିପଦଜନକ ଅଟେ । ବିକଶିତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ, ଏହାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ଠିକ୍ ପରିଚାଳିତ କରିବାକୁ ଉଚ୍ଚସ୍ଥାନ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ।

ଜଙ୍ଗଲ ନିଆଁର ପ୍ରକାର

ନିଆଁର ପ୍ରକୃତି ଏବଂ ଆକାର ଅନୁସାରେ ଜଙ୍ଗଲ ନିଆଁକୁ ଚାରି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ଉପରଭାଗ ନିଆଁ (Surface Fire), ଭୂମି ନିଆଁ (Ground Fire), ମୁକୁଟି ନିଆଁ (Crown Fire) ଏବଂ ନିଆଁ ବାତ୍ୟା (Fire Storm) ।

ଉପରଭାଗ ନିଆଁ (Surface Fire) – ଏହା ସାଧାରଣ ଜଙ୍ଗଲ ମଧ୍ୟରେ ଘଟୁଥିବା ଏକ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଅଟେ । ଏହି ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ଅନାବନା ଗଛ ଓ ମୃତ ପ୍ରାଣୀ ମାନଙ୍କର ଶରୀର ପୋଡ଼ି ଭସ୍ମୀଭୂତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଛୋଟ ଧରଣର ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଫଳରେ ବଡ଼ଧରଣର ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରାଯାଇପାରେ ।

ଭୂମି ନିଆଁ (Ground Fire) – ଏହି ପ୍ରକାର ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡରେ ଅଗ୍ନି ବୃକ୍ଷର ଶୀର୍ଷ ଦେଶରୁ ଶୀର୍ଷ ଦେଶକୁ ପବନଦ୍ୱାରା ସଂଚାଳିତ ହୋଇ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଏହି ଅଗ୍ନିକୁ ଆୟତ୍ତ କରିବା କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ଏବଂ ପବନଦ୍ୱାରା ଏହାର ଦ୍ରୁତ ସଂଚାଳନ ହୋଇଥାଏ ।

ନିଆଁ ବାତ୍ୟା (Fire Storm) – ବ୍ୟାପକ ଅଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟାପକ ଧ୍ୱଂସ ସାଧନ କରିବା ଏହି ପ୍ରକାର ଅଗ୍ନିର କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ । ଏକ ବାତ୍ୟା ଅକାରରେ ଅଗ୍ନି ସ୍ଫୁଲିଙ୍ଗ ଭଉଁରି ଆକାରରେ ଚାରିଆଡ଼କୁ ବ୍ୟାପିଯାଏ । ଏହି ଅଗ୍ନକାଣ୍ଡର ଉତ୍ତାପ ଅତ୍ୟଧିକ ଥାଏ ଏବଂ ବେଳେବେଳେ ଏହ ୨୦୦୦° ଫାରେନ୍‌ହିଟ୍‌କୁ ସ୍ପର୍ଶ କରିଥାଏ ।

ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗିବାର କାରଣ

ଏକ ଜଙ୍ଗଲରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଆରମ୍ଭ ହେବାପାଇଁ ଅମ୍ଳଜାନ, ଉତ୍ତାପ ଏବଂ ଜାଳେଣିର ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଏ । ଜଙ୍ଗଲର ଅଗ୍ନିକୁ ପରିଚାଳିତ କରିବାରେ ଏହି ଉପାଦାନ-ଗୁଡ଼ିକର ମୁଖ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଏ । ଏକ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଆରମ୍ଭ ହେବାପାଇଁ ୧୬ ଶତକଡ଼ା ଅମ୍ଳଜାନର ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଏ । ଏକ ଜୀବନ୍ତ ବା ମୃତ ପ୍ରାଣୀର ପୋଡ଼ା ଶରୀରଦ୍ୱାରା ଜାଳେଣିର ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ମୃତ ଉଦ୍ଭିଦ, ଶୁଖିଲା ପତ୍ର, ଦେବଦାରୁ ଜାତୀୟ ବୃକ୍ଷ ଓ ଘାସ ଦ୍ୱାରା ଜାଳେଣିର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟି ଯାଇଥାଏ । ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଗ୍ନିକୁ ବିସ୍ତାର କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରେ ନାହିଁ, କାରଣ ଏହି ଉଦ୍ଭିଦ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଜଳୀୟଅଂଶ ଥାଏ । ଉତ୍ତାପ ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବରେ, କୃତ୍ରିମ ଭାବରେ ଅଥବା ବିଜୁଳି ଅକାରରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ।

ଜଙ୍ଗଲରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟଣା ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବରେ ବା କୃତ୍ରିମ ଭାବରେ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଅଧିକାଂଶ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ୯୦ ଶତକଡ଼ା ଜଙ୍ଗଲରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଆରମ୍ଭ ହେଉଅଛି । ଅଳ୍ପ କେତେକ ଘଟଣାରେ ମନୁଷ୍ୟମାନେ ଜାଣିଶୁଣି ନିଆଁ ଲଗାଉଥିବା ସମୟରେ ଅଧିକାଂଶ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଦୁର୍ଘଟଣା ବଶତଃ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ଭାରତ ପରି ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶରେ ଜଙ୍ଗଲରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟଣା ଘଟିବା ଗରିବ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସଂଘଟିତ ହେଉଅଛି । ଜଙ୍ଗଲ ମଧ୍ୟରେ ବା ଜଙ୍ଗଲ ନିକଟରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ଜନସାଧାରଣ ନିଜର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ଯାପନ ପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚଳନ୍ତି । ଜଙ୍ଗଲଜାତ

ଦ୍ରବ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଅଥବା ଜଙ୍ଗଲକୁ ପୋଡ଼ି ସଫା କରି ସେଠାରେ ଚାଷବାସ କରିବା ପାଇଁ ନିଆଁ ଲଗାଇ ଥାଆନ୍ତି । ଅବଶିଷ୍ଟ ୧୦ ଶତକଡ଼ା ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ବିଜୁଳି ମାରିବା ଦ୍ୱାରା ଅଥବା ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଖରା ହେବାଦ୍ୱାରା ସଂଘଟିତ ହୋଇଥାଏ । ବିଜୁଳି ଦ୍ୱାରା ୨୮୦୦୦° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ତାପ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ଯାହାକି ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ଉତ୍ତାପଠାରୁ ୫ ଗୁଣ ଅଧିକ ଅଟେ ।

ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗିବା ସବୁବେଳେ କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇ ନ ଥାଏ । ଜଙ୍ଗଲକୁ ସୁପରିଚାଳିତ କରିବାପାଇଁ ଏହି ଛୋଟ ଧରଣର ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡମାନ ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ । ଏହି ଛୋଟ ଧରଣର ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବୃହତ୍ତର ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡକୁ ଆୟତ୍ତ କରିବା ଦିଗରେ ସଫଳତା ହାସଲ ହୋଇଥାଏ । ଯଦି ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ସମୟରେ ପାଣିପାଗର ଅବସ୍ଥା ଅନୁକୂଳ ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ଅଗ୍ନି ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ବ୍ୟାପିଯାଇ ପ୍ରଚଣ୍ଡ କ୍ଷୟକ୍ଷତି କରିଥାଏ । ଜନବସତି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟିଲେ ମନୁଷ୍ୟ ଜୀବନ ହାନି ଘଟିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଗାଈ ବାଛୁରୀଙ୍କର ଜୀବନହାନି ମଧ୍ୟ ଘଟିଥାଏ । ଧୂଆଁ ଜାତ ହେବା ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟ ଜୀବନ ହାନି ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ପରିବେଶରେ ମଧ୍ୟ କ୍ଷତି ଘଟାଇଥାଏ ।

ଜଙ୍ଗଲରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଓ କ୍ଷୟକ୍ଷତି

(୧) ଜଙ୍ଗଲରେ ଥିବା କାଠଗଣ୍ଡିଗୁଡ଼ିକ ଜଳିପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇଯାଏ ।

(୨) ସମ୍ପୃକ୍ତ ଅଞ୍ଚଳର ଜୈବମଣ୍ଡଳର କ୍ଷତି ହୋଇଥାଏ ।

(୩) ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରନ୍ତି ।

(୪) ଜଙ୍ଗଲ ଅଞ୍ଚଳ ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇଯାଏ ।

(୫) ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର ମୂଳ ଉପାଦାନ ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇଯାଏ ।

(୬) ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

(୭) ପୃଥିବୀ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ ।

(୮) ଜୀବନ୍ତ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ ହୋଇନଥାଏ ।

(୯) ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତାକୁ ଧ୍ୱଂସ କରିଥାଏ ଏବଂ ଦ୍ରୁତ ମୃତ୍ତିକାକ୍ଷୟ ପାଇଁ ଏହା ଅନୁକୂଳ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

(୧୦) ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଓଜୋନ ସ୍ତରରେ ହ୍ରାସ ଘଟି ଜୀବନଯାପନକୁ ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର କରିଥାଏ ।

(୧୧) ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେବାରେ କଷ୍ଟ ଅନୁଭବ ହୋଇଥାଏ ।

(୧୨) ମୃତ୍ତିକାକ୍ଷୟ ହେବା ଫଳରେ କୃଷି ଭିତ୍ତିକ ଜମିର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

(୧୩) ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଜୀବନଯାପନ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇ ଥାଏ ।

ପ୍ରତିରୋଧ ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ନିୟନ୍ତ୍ରଣହୀନ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଜଙ୍ଗଲ ଏବଂ ସମାଜ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତିକାରକ ଅଟେ । ଏହି ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଏବଂ ସୁପରିଚାଳନା ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ । ଅଗ୍ନି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ତିନୋଟି ସ୍ତର ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଆମକୁ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ, ଅଗ୍ନି ଲାଗିବାର ମୂଳସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ ଏବଂ ଏହାର ଦମନ । ଅଗ୍ନି ନିରୋଧ ପାଇଁ ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ପାରିଲେ ଅଗ୍ନିର ପ୍ରସାରକୁ ରୋକାଯାଇ ପାରିବ । ପାରମ୍ପରିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡକୁ ରୋକିବାପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଅଞ୍ଚଳ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁସାରେ ନିଆଁ ଲାଗିବାର କିଛି ଦୂରରୁ ସମସ୍ତ ସଜୀବ ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଅପସାରଣ ଫଳରେ ଅଗ୍ନିର ପ୍ରସାରକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ ।

ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗିବାର ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ସ୍ୱରୂପ କେଉଁ ସ୍ଥାନରୁ ଅଗ୍ନିର ଉତ୍ପତ୍ତି ଘଟିଛି ତାହାର ନିରୂପଣ ସବୁଠାରୁ ମୁଖ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ ଅଟେ । ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଅଗ୍ନି ନିରୀକ୍ଷଣ ସ୍ଥଳ ଏବଂ ଅଗ୍ନି ନିରୀକ୍ଷଣକାରୀ ନିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ବିକଶିତ ଦେଶ ମାନଙ୍କରେ ଆଧୁନିକ କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନକୌଶଳର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଧୂଆଁ ମଧ୍ୟରେ ଅଗ୍ନିସ୍ଥଳ ନିରୂପଣ ପାଇଁ ଆଧୁନିକ ଅତିଲୋହିତ ପ୍ରତିଛବି (Infrared imaging) ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଘନ ଜଙ୍ଗଲ ମଧ୍ୟରେ ଅଗ୍ନିର ସ୍ଥଳ ନିରୂପଣ କରିବା ପାଇଁ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ମଧ୍ୟରେ ଛୋଟ ଇନ୍‌ଫ୍ରାରେଡ୍ କ୍ୟାମେରା (Infrared camera) ମାନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ଅଗ୍ନିର ସ୍ଥଳ ନିରୂପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି କେମେରା ସାହାଯ୍ୟରେ ରାତ୍ର ସମୟରେ ଏବଂ ଅତ୍ୟଧିକ ଧୂଆଁ ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଅଗ୍ନିସ୍ଥଳ ନିରୂପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ତିନୋଟି ପଦ୍ଧତିରେ ଜଙ୍ଗଲ ନିଆଁକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଇଥାଏ ।

ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଉପାୟ (Direct Way) – ଛୋଟ ଧରଣର, ଅଳ୍ପ ସାନ୍ଦ୍ରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଅଗ୍ନିକୁ ଆୟତ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ପଦ୍ଧତିର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଅଗ୍ନି ପ୍ରତିରୋଧକାରୀମାନେ ଜଳ ଓ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟର ବ୍ୟବହାର କରି ଅଗ୍ନି ନିରୋଧ କରନ୍ତି ।

ପରୋକ୍ଷ ଉପାୟ (Indirect Way) – ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଅଗ୍ନିଶମ ଅଧିକାରୀମାନେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ସ୍ଥାନଠାରୁ ଅଳ୍ପ ଦୂରରେ ଅଗ୍ନି ସଂଯୋଗ କରି ବିପରୀତ ମୁଖୀ ଅଗ୍ନି ଦ୍ୱାରା ମୁଖ୍ୟ ଅଗ୍ନି ନିର୍ବାପିତ କରିଥାନ୍ତି ।

ପବନ ପ୍ରଣାଳୀ (Air Methods) – ବ୍ୟାପକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଗ୍ନିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ସମୟ ସମୟରେ ହେଲିକପ୍‌ଟର ତଥା ବିମାନର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ହେଲିକପ୍‌ଟର ଏବଂ ବିମାନରେ ବିରାଟ ପାଣିକୁଣ୍ଡମାନ ଥାଏ । ଏହି ପାଣିକୁଣ୍ଡରେ ପାଣି ତଥା ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହା ଫଳରେ ଜଟିଳ ତଥା କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ଅଗ୍ନିକୁ ଆୟତ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ଜଙ୍ଗଲ ଅଗ୍ନି ପରିସ୍ଥିତି

ଭାରତର ଭୌଗୋଳିକ କ୍ଷେତ୍ର ୩୨୮.୭ ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ରହିଅଛି । ଏହି ଭୌଗୋଳିକ କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ ୭୬.୫୦ ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଜଙ୍ଗଲ ରହିଅଛି । ଭାରତରେ ଜଙ୍ଗଲ ଅଞ୍ଚଳ ୨୩,୪ ଶତକଡ଼ା ରହିଥିବା ସମୟରେ ପ୍ରକୃତରେ ୧୯.୨୭ ଶତକଡ଼ା ଭୌଗଳିକ କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ହିଁ ଜଙ୍ଗଲ ରହିଅଛି । ଆମ ଦେଶର ଜଙ୍ଗଲରେ ୪୫୦୦୦ ଶ୍ରେଣୀର ବୃକ୍ଷ ଏବଂ ୬୫୦୦୦ ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ରାଣୀ ରହିଅଛନ୍ତି ।

ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା ଅନୁସାରେ ଜଙ୍ଗଲ ଅଞ୍ଚଳ କମ୍ ରହିଛି । ଏହି ଜଙ୍ଗଲ ଅଞ୍ଚଳ ଦ୍ୱାରା ୧୦୦୦ ନିୟୁତ ଲୋକ ଏବଂ ୪୭୦ ନିୟୁତ ବାଛୁରୀଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇ ପାରିବ । ପୃଥିବୀ ଜନସଂଖ୍ୟାର ୧୬ ଶତକଡ଼ା ବ୍ୟକ୍ତି ଭାରତରେ ରହୁଥିବା ସମୟରେ ଏହି ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ଏକ ଶତକଡ଼ା ଜଙ୍ଗଲ ହିଁ ରହିଅଛି । ପୃଥିବୀର ବାଛୁରୀ ସଂଖ୍ୟାର ୧୯ ଶତକଡ଼ା ବାଛୁରୀ ଭାରତରେ ରହିଛନ୍ତି । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଚାପ ଫଳରେ ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ୱଂସ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ଭାରତରେ ଶତକଡ଼ା ୫୦ ଭାଗ ଜଙ୍ଗଲ ଅଗ୍ନିପ୍ରବଣ ଅଟେ । କେତେକ ରାଜ୍ୟରେ ଏହି ଅଗ୍ନିପ୍ରବଣତା ୫୦ରୁ ୯୦ ଶତକଡ଼ା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିଅଛି । ଅତ୍ୟଧିକ ବନାଗ୍ନି, ଅଧିକ ବନାଗ୍ନି ଏବଂ ସାମାନ୍ୟ ବନାଗ୍ନି ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ୦.୮୭ ଶତକଡ଼ା, ୦.୧୪ ଶତକଡ଼ା ଏବଂ ୫.୧୬ ଶତକଡ଼ା ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ କରି ସାରିଛି । ଦେଶରେ ୬.୧୭ ଶତକଡ଼ା ଜଙ୍ଗଲ ଦ୍ରୁତ ଅଗ୍ନିପ୍ରବଣ ଅଟେ ।

ଜୈବିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଏବଂ ସାମାଜିକ ପ୍ରଭାବ ଫଳରେ ଭାରତରେ ବନାଗ୍ନି ଦ୍ରୁତଗତିରେ ବୃଦ୍ଧିପ୍ରାପ୍ତ ଘଟୁଛି । ଦେଶରେ ବାର୍ଷିକ ବନାଗ୍ନି କ୍ଷୟକ୍ଷତି ୪୪୦ କୋଟି ଟଙ୍କା (ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ମୁଦ୍ରା ଅନୁସାରେ ୧୦୦ ନିୟୁତ ଡଲାର)ର କ୍ଷତି ଘଟୁଅଛି ।

ବନାଗ୍ନି ସମୟ – ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଧରଣର ସାଧାରଣଠାରୁ ଭାରି ବନାଗ୍ନି ଜାନୁୟାରୀ ମାସଠାରୁ ଜୁନ୍‌ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ ଏବଂ କେନ୍ଦ୍ର ଭାରତରେ ବନାଗ୍ନି ସାଧାରଣତଃ ଫେବ୍ରୁୟାରୀ ଏବଂ ଜୁନ୍‌ମାସରେ

ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ଉତ୍ତର ଭାରତର ପାହାଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ବନାଗ୍ନି ଋତୁ ବିଳମ୍ବରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଏପ୍ରିଲମାସ ଠାରୁ ଜୁନ୍‌ମାସ ମଧ୍ୟରେ ସମାପ୍ତ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ଏହି ଋତୁ ଜାନୁୟାରୀଠାରୁ ମେ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ହିମାଳୟର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ମେ ମାସ ଏବଂ ଜୁନ୍‌ମାସରେ ବନାଗ୍ନି ପରିଦୃଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।

ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ୧୯୯୦ ମସିହାରେ ଅନେକ ବନ୍ୟାଗ୍ନି ପରିଦୃଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲା । ୧୯୯୫ ମସିହାଠାରୁ ୧୯୯୯ ମସିହାରେ ବନାଗ୍ନି ପ୍ରବଳ ଭାବରେ ବ୍ୟାପି ଯାଇଥିଲା । ୬,୭୭,୭୦୦ ହେକ୍ଟର ଜମି ଏହି ବନାଗ୍ନି ଫଳରେ ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇଯାଇଥିଲା । କେବଳ କାଠଗଣ୍ଡି ୪୩ ନିୟୁତ ଡଲାର ମୂଲ୍ୟର ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇଯାଇଥିଲା । ଏହାଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ନଷ୍ଟହେବା, ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟହେବା, କର୍ମ ନିଯୁକ୍ତିର ହ୍ରାସ, ଜଳଉତ୍ସ ଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯିବା ଏବଂ ଜୀବଜଗତର ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ଘଟିଅଛି । ମୋଟା ଧୂଆଁରୁ ଜାତ ଅଗ୍ନିକୁ ଆମେ ୧୪,୦୦୦ ଫୁଟ୍ ଦୂରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦୃଶ୍ୟମାନ କରିପାରିବା । ଏହି ବୃହତ୍ ଧରଣର ବନାଗ୍ନି ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ୧୩ଟି ରାଜ୍ୟରେ ୧୯୯୪-୯୬ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ୨୦ ନିୟୁତ ଆମେରିକୀୟ ଡ଼ଲାର ମୂଲ୍ୟର ସମ୍ପତ୍ତି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଅଛି । ୧୯୯୬-୯୭ ମସିହାରେ ତାମିଲନାଡୁର ଚନ୍ଦନ କାଠ ଜଙ୍ଗଲ ମଧ୍ୟରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟି ୪୩ ନିୟୁତ ଡ଼ଲାର ମୂଲ୍ୟର କାଠ ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇ ଯାଇଥିଲା । ପ୍ରତିବର୍ଷ ଦେଶରେ ୧.୪୫ ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଜମି ବନାଗ୍ନି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହେଉଥିବାର ଦେଖାଯାଉଛି । ଭାରତୀୟ ପରିବେଶ ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲ ସଂରକ୍ଷଣ ବିଭାଗର ଏକ ଆକଳନ ଅନୁସାରେ ଦେଶର ୩.୭୩ ହେକ୍ଟର ଜଙ୍ଗଲ ଅଞ୍ଚଳ ଅଗ୍ନି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିବର୍ଷ ସଂକ୍ରମିତ ହେଉଅଛି । ଦେଶର ୯୯ ପ୍ରତିଶତ ଜଙ୍ଗଲ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ମନୁଷ୍ୟ କୃତ ଅଟେ । ସାମାଜିକ ଅର୍ଥନୈତିକ ସମସ୍ୟା ଥିବା ଯୋଗୁଁ ଜନସାଧାରଣ ଜାଣିଶୁଣି ଜଙ୍ଗଲରେ ଅଗ୍ନି ସଂଯୋଗ କରିଦେଉଛନ୍ତି । ଚାରଣଭୂମି, କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରର ଘନଘନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ଗ୍ରାମବାସୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଯୋଗୁଁ ବନାଗ୍ନି ସଂଘଟିତ ହେଉଅଛି । ଜଙ୍ଗଲରେ ଭୋଜିଭାତ କରିବା, ପଥଚାରୀ ଏବଂ କ୍ୟାମ୍ପ ଚଳାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ବନାଗ୍ନି ପାଇଁ ଦାୟୀ ରହୁଛନ୍ତି ।

୧୯୮୮ ମସିହାରେ ଜାତୀୟ ଜଙ୍ଗଲ ନୀତି ଘୋଷଣା କରାଯାଇ ଜଙ୍ଗଲ ସଂରକ୍ଷଣ ପରିଚାଳନା, ଜଙ୍ଗଲକୁ ଅନଧିକାର ଦଖଲ, ଅଗ୍ନି ଏବଂ ଗୋଚାରଣକୁ ନିଷେଧ କରାଯାଇଛି ।



ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପ ଓ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରଦୂଷଣ

ସବୁଜ ଗୃହ ଓ ବାଷ୍ପ

ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବର୍ତ୍ତମାନ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ବାଷ୍ପକୁ ମିଳିତ ଭାବରେ ଏକ ନୂତନ ନାମକରଣ କରିଛନ୍ତି । ସେହି ନାମଟି ହେଲା ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପ ବା ଇଂରାଜୀରେ 'ଗ୍ରୀନ୍‌ହାଉସ ଗ୍ୟାସେସ୍' । ଏହି ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେବାର କେତେକ କାରଣ ରହିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ପାରିବେଶିକ ପରିବର୍ତ୍ତନରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି । ଏହି ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ଘଟୁଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ 'ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବ' ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଛି । ପ୍ରଥମେ ଏ ପ୍ରକାରର ଗୋଟିଏ ବାଷ୍ପକୁ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥିଲା, ତାହା ଆମର ଅତି ପରିଚିତ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜେ.ଫୋରିୟର୍ ୧୮୨୭ ମସିହାରେ ମାତ୍ରାଧିକ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଅଧିକ ଉତ୍ତପ୍ତ କରୁଥିବା ଘଟଣାକୁ ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବ ବୋଲି କହିଲେ । ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ ଗିଲ୍‌ବର୍ଟ୍ ପ୍ଲାସ ବହୁବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପର ବୃଦ୍ଧି ଆମ ଜଳବାୟୁ ଉପରେ ଗଭୀର ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ବୋଲି ସତର୍କ କରାଇ ଦେଇଥିଲେ ।

ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପକୁ ବାଦଦେଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ଓ ଅନ୍ୟ କେତୋଟି ବାଷ୍ପ ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ଅଟନ୍ତି । ଏହି ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକର ଇନ୍‌ଫ୍ରାରେଡ୍ ବିକିରଣକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବାର କ୍ଷମତା ଅଛି ଏବଂ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ବହିର୍ଗତ ବିକିରଣକୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉପରସ୍ତରକୁ ଯିବାରେ ଏମାନେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଓ ତତ୍‌ସଂଲଗ୍ନ ବାୟୁସ୍ତର ଉତ୍ତପ୍ତ ହୁଏ । ଏହା ହିଁ ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯେଉଁ ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଏପରି ପରିସ୍ଥିତି ପାଇଁ ଦାୟୀ ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ; ମିଥେନ୍, କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାରବନ୍‌ସ୍, ନାଇଟ୍ରସ୍ ଅକ୍‌ସାଇଡ୍, ଓଜୋନ୍ ଓ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ । ସବୁଜକୋଠରୀ ପ୍ରଭାବର ପଚାଶଭାଗ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ । ବାକି ପଚାଶ ଶତାଂଶ ଉପରୋକ୍ତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବାଷ୍ପ ଯୋଗୁଁ ଘଟେ । ଏକ ଅନୁଧ୍ୟାନରୁ ଜଣା ପଡ଼ିଛି ଯେ ମିଥେନ୍, କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାରବନ୍, ନାଇଟ୍ରସ୍ ଅକ୍‌ସାଇଡ୍, ଓଜୋନ୍ ଓ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ଯଥାକ୍ରମେ ୧୯, ୧୭, ୮, ୪ ଓ ୨ ଶତାଂଶ ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ।

ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଆୟତନ ଅନୁଯାୟୀ ଏହାର ପରିମାଣ ୦.୦୩ ଶତାଂଶ ଥିଲା । ଏତେ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଥିଲେ ସୁଦ୍ଧା ଏହାର ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ ପରିବେଶରେ ବିରାଟ ଅପରିବର୍ତ୍ତନୀୟ କ୍ଷତି ଘଟିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି । ଏହି ବାଷ୍ପର ଆଧିକ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଲା ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ଏବଂ କୋଇଲା ଓ ପେଟ୍ରୋଲିୟମଜାତ ଜାଳେଣିର ଦହନ । ଏହାଛଡ଼ା ଜଙ୍ଗଲ ପୋଡ଼ି ଓ ଆକସ୍ମିକ ଦୁର୍ଘଟଣା ଜନିତ ଦହନର ମିଳିତ ପ୍ରଭାବ ମଧ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ । ଯେଉଁ ହାରରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ପ୍ରତ୍ୟହ ନିଷ୍କାସିତ ହେଉଛି, ତାହା ଯଦି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବଢ଼ି ଚାଲିଥାଆନ୍ତା ତେବେ ପୃଥିବୀରେ ଅକଥନୀୟ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଘଟି ସାରନ୍ତାଣି । କିନ୍ତୁ ଏହି ବାଷ୍ପର ବହୁଭାଗ ପୃଥିବୀସ୍ଥ ଉଦ୍ଭିଦମଣ୍ଡଳ ଅଙ୍ଗାର ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଗ୍ରହଣ କରି ନେଉଛନ୍ତି । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଲେ ସଂଶ୍ଳେଷଣର ବେଗ ମଧ ବଢ଼େ, ଏହା ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ । ସମୁଦ୍ର ଓ ମହାସାଗରର ଜଳଭାଗ ମଧ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପକୁ ଦ୍ରବୀଭୂତ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ଦୁଇ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଯୋଗୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଆଶଙ୍କା କରୁଥିବା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବୃଦ୍ଧିର ମାତ୍ରା ଶତକଡ଼ା ପଚାଶ କମ୍ ହେଉଛି । ସାଧାରଣ ମାତ୍ରାର ଦୁଇଗୁଣ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ରହିଲେ ତାପମାତ୍ରା ୩° (ତିନିଡିଗ୍ରୀ) ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ପାଖାପାଖି ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି । ଏହା ପ୍ରାୟ ୨୦୫୦ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଘଟିପାରେ ।

ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳକୁ ବାଦଦେଲେ ମିଥେନ୍ ଓ କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାରବନ୍‌ସ୍‌ର ଭୂମିକା ସବୁଜ କୋଠରି ପ୍ରଭାବ ନିମନ୍ତେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ମିଥେନ ବାଷ୍ପ ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଜମିରୁ ଘାସ ଇତ୍ୟାଦି ପଚିଗଲେ ବାହାରେ । ଧାନ କ୍ଷେତରୁ ଓ ପଶୁମାନ ାଂ ମଳରୁ ମଧ ଏହା ବହୁ ପରିମାଣରେ ନିଷ୍କାସିତ ହୁଏ । ତେଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହାର ପରିମାଣକୁ ଉପେକ୍ଷା କରିହେବ ନାହିଁ ।

କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାରବନ୍‌ସ୍‌ର ଯଦିଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ନାହିଁ, ତଥାପି ଆମର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଏହାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ରହିଛି । ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ପଡୁଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଣ୍ଣହୀନ, ଗନ୍ଧହୀନ ଓ ସହଜରେ ତରଳ ଅବସ୍ଥା ପ୍ରାପ୍ତ ହେବା ଭଳି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବାଷ୍ପ ଅବସ୍ଥାରେ ଏମାନେ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ । ଅସାବଧାନତା ବଶତଃ ଏହି ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କଲେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠ ଓ ତଦ୍‌ସଂଲଗ୍ନ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏହି ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଓଜୋନ୍‌ସ୍ତର କ୍ଷୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଓ ପରିବେଶ ପାଇଁ ବିପତ୍ତି । ଅବଶ୍ୟ ଆମେରିକା, ଋଷିଆ ଓ ଜାପାନ ତୁଳନାରେ ଆମ ଦେଶରେ ଏହି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ବହୁତ କମ୍ ।

ଓଜୋନ ଯଦିଓ ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ଦାୟୀ ତଥାପି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହାର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପରିବର୍ତ୍ତେ ହ୍ରାସ ହୋଇ ଚାଲିଛି । ତେଣୁ ଉପସ୍ଥିତ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଏହି ବାଷ୍ପ ଯୋଗୁଁ ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବ ନାହିଁ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରିବାରେ ନାଇଟ୍ରସ୍ ଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ଓ ଜଳୀୟବାଷ୍ପର ଅବଦାନ କମ୍ । ନାଇଟ୍ରସ୍ ଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ଅଣୁଜୈବିକ ବିଘଟନ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରେ ଓ ଏହାର ଉପରସ୍ତରରେ ଓଜୋନ୍ କ୍ଷୟ କରିବାରେ ମଧ୍ୟ ସହାୟକ ହୁଏ । ଏହି ବାଷ୍ପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଓ ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ଅନେକ ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ଥାଏ । ବାୟୁରେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ସବୁ ସମୟରେ ସମାନ ନଥାଏ । ତେଣୁ ଏହାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି ଅନୁଯାୟୀ ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୁଏ ।

ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପ ଓ ମନୁଷ୍ୟ

ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ଗୁଡ଼ିକର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ଲାଗି ଆମ୍ଭେମାନେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଦାୟୀ । ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର, ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ, ବହୁସଂଖ୍ୟାରେ ପଶୁପାଳନ, କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାରବନ୍‌ସ୍‌ର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର, ଯନ୍ତ୍ରଶିଳ୍ପର ପ୍ରସାର ଯୋଗୁଁ ଏହି ବୃଦ୍ଧି ଘୁଟୁଛି । ପ୍ରାକୃତିକ ପରିସଂସ୍ଥା ଓ ଉଦ୍ଭିଦଜଗତ ଏହି ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧିକୁ କେତେକାଂଶରେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିଥାନ୍ତି; କିନ୍ତୁ ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧିର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଉପରୋକ୍ତ ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରସାରକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କଲେ ଆମ ପ୍ରଗତିରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହେବ । ଅପର ପକ୍ଷରେ ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍ ଗ୍ୟାସ ଗୁଡ଼ିକର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକା ଯାଇ ନ ପାରିଲେ ମହା ବିପତ୍ତିମାନଙ୍କର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ଏକ ଜଟିଳ ସମସ୍ୟା ରୂପେ ଦେଖାଦେଇଛି । ଉପଯୁକ୍ତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପନ୍ଥା ଅନୁସରଣ କରି ଲୋକହିତକର ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକର ସୁପରିଚାଳନା କରାହେଲେ ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ହୋଇପାରିବ ।

ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି

ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ସହରର ସର୍ବାଧିକ ତାପମାତ୍ରା ୪୫ରୁ ୫୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ ମଧ୍ୟରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି । ପ୍ରାୟ ୧୮,୦୦୦ ବର୍ଷ ତଳେ ଭୂପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ୫ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ କମ୍ ରହୁଥିଲା । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ମତ ଦିଅନ୍ତି ଯେ ଆଗାମୀ ୧୦୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଭୂପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ ୫.୮ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ ବୃଦ୍ଧି ପାଇପାରେ । ଗବେଷଣାରୁ ଏହା ଜଣାଯାଏ ଯେ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରତିବର୍ଷ ୦.୦୫ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ ବଢ଼ିଥାଏ । ତେବେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ, ଏଭଳି ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିର କାରଣ କ'ଣ ? ବାୟୁମଣ୍ଡଳ କହିଲେ ଟ୍ରପୋସ୍ଫିୟରକୁ ହିଁ ବୁଝାଏ ଯାହା ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠଠାରୁ ୧୧ କିଲୋମିଟର

ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲମ୍ବିଥାଏ । ଏହି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବାଷ୍ପ ଥାଏ । ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ (୭୯%), ଅମ୍ଳଜାନ ୨୧%, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ୦.୦୪% ଏବଂ ଏହାଛଡ଼ା ଆରଗନ୍, ହିଲିୟମ, ଉଦ୍‌ଜାନ ଓ ନିଅନ୍ ଆଦି ବାଷ୍ପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥାଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନର ମାତ୍ରା ଅଧିକ ହେଲେ ତାପମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜାଳେଣି (କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଆଦି)ର ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ଅଧିକ ପରମାଣରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ । ଆଜିକାଲି ଆଉ ସହରଗୁଡ଼ିକରେ ଗାଡ଼ିଆ, ପୋଖରୀ ଓ ଗଛ ଦେଖାଯାଉ ନାହିଁ । ଗଛ କଟା ହୋଇ ବୃହତ୍ ଅଟ୍ଟାଳିକାମାନ ତିଆରି ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଶିଳ୍ପପତିମାନଙ୍କର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ବିଶେଷତଃ ଜଙ୍ଗଲକ୍ଷୟ ଏବଂ କଂକ୍ରିଟ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି ହେବାଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନର ମାତ୍ରା ବଢୁଛି । ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ବୃକ୍ଷଲତା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ବାଷ୍ପ ନେଇ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଅମ୍ଳଜାନ ବାଷ୍ପ ଛାଡ଼ିଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟହେଲେ ଆମ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଅମ୍ଳଜାନ ବାଷ୍ପ ମଧ କମିଯିବ ।

ତାପମାତ୍ରା କିପରି ବୃଦ୍ଧିହୁଏ ?

ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣରେ ବିଭିନ ରଶ୍ମି ଯଥା ଇନ୍‌ଫ୍ରାରେଡ୍, ଅଲ୍‌ଟ୍ରାଭାଓଲେଟ ଓ ଭିଜିବିଲ୍ ରଶ୍ମି ଆଦି ଥାଏ । ଏହିସବୁ ରଶ୍ମି ମଧରୁ ଅଲ୍‌ଟ୍ରାଭାଓଲେଟ୍ ବା ଅତିବାଇଗଣି ରଶ୍ମି, ଯାହାକି ଜୀବଜଗତ ପ୍ରତି କ୍ଷତିକାରକ, ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରି ପାରି ନଥାଏ । ଏହାକୁ ଷ୍ଟ୍ରାଟୋସ୍ଫିୟରରେ ଥିବା ଓଜୋନ୍ (O_3) ସ୍ତର ଅଟକାଉ ଦେଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଇନଫ୍ରାରେଡ୍ ରଶ୍ମି ଏହାକୁ ଭେଦକରି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠକୁ ଆସିଥାଏ ଏବଂ ତାପ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନର ଘନ ଆସ୍ତରଣ ଏକ କମ୍ବଳ ସଦୃଶ କାମ କରେ ଏବଂ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଫେରି ଆସୁଥିବା ଉତ୍ତାପ ବିକିରଣକୁ ଅଟକାଇଥାଏ । ଏହା ଫଳରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିହୁଏ । ଏହାକୁ ସବୁଜ ଗୃହ ପ୍ରଭାବ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ବାଷ୍ପକୁ ସବୁଜ ଗୃହ ଗ୍ୟାସ କୁହାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମିଥେନ୍ ଓ କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାର୍ବନ ଆଦିକୁ ମଧ ସବୁଜ ଗୃହ ଗ୍ୟାସ୍ କୁହାଯାଇଥାଏ; ଯାହାଦ୍ୱାରା ମଧ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । ତେବେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ବାଷ୍ପଦ୍ୱାରା ଶତକଡ଼ା ୭୨ଭାଗ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଅତ୍ୟଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଯୋଗୁଁ ବହୁଲୋକ ଅଂଶୁଘାତରେ ପ୍ରାଣ ହରାଉଛନ୍ତି । ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରର ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ୩୭ଡ଼ିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ହୋଇଥାଏ । ବାହ୍ୟ ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ହେବାଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରର ଭାରସାମ୍ୟ

ହରାଇ ବସେ; ଯାହା ଫଳରେ ମସ୍ତିଷ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳ୍ପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣାଧୀନ ହୋଇ ରହେନାହିଁ ଏବଂ ମନୁଷ୍ୟ ଚେତା ହରାଇ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏପରି ଯଦି ତାପମାତ୍ରା କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ବଢ଼ିଚାଲେ ତାହାହେଲେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଜୀବଜଗତ ଲୋପ ପାଇଯିବ ଏବଂ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠ ମରୁଭୂମିରେ ପରିଣତ ହୋଇଯିବ । ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିଦ୍ୱାର ବରଫ ଶୃଙ୍ଗ ତରଳି ନଦୀରେ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀ ଜଳମୟ ହୋଇଯିବ ।

ସୂକ୍ଷ୍ମ ଫାଟର ବାଟ

ପୁରାଣ କାଳରେ ବୃକ୍ଷକୁ ଦେବତା ଭାବେ ପୂଜା କରାଯାଉଥିଲା । ଏବେ ଯଦି ଗଛ କଟା ଉପରେ କଟକଣା କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବେ ଜାରି କରାଯାଆନ୍ତା, ତେବେ ବୃକ୍ଷଦେବତାଙ୍କ ରକ୍ଷା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାପମାତ୍ରାର ବୃଦ୍ଧି ରୋକାଯାଇ ପାରନ୍ତା । ପ୍ରତି ଘରର ଚାରିକଡ଼େ ଦଶଟି ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ନିୟମ ଜାରି ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗାଡ଼ିମଟର (ବିଶେଷକରି ଦୁଇଚକିଆ ପେଟ୍ରୋଲ ଚାଳିତ ଯାନ) ଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପ୍ରତି ଜନସଚେତନତା ଆବଶ୍ୟକ ।



ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଏକ ଆଣବିକ ପ୍ରଦୂଷଣ

ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ସବୁଠାରୁ ଭୟଙ୍କର ଧରଣର ପ୍ରଦୂଷଣ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ଆଣବିକ ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ଘଟିଥାଏ । ଅନ୍ୟ ଯେ କୌଣସି ପ୍ରଦୂଷଣ ତୁଳନାରେ ଏହାର ଭୟାବହତା କଳ୍ପନାତୀତ ଭାବେ ଭୟଙ୍କର । ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ରେଡ଼ିୟମ ହିଁ ଆରସେନିକ୍ ଠାରୁ ପ୍ରାୟ ୨୫୦୦ ଗୁଣ ଅଧିକ ବିପଜ୍ଜନକ । ପରମାଣୁ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର, ଔଷଧି ପ୍ରକରଣ, ପରୀକ୍ଷା ମୂଳକ ବିସ୍ଫୋରଣ, ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପଯୋଗ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ରିଆକ୍ଟର ଓ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଗବେଷଣାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଦି ଦ୍ୱାରା ବିକିରଣ ପ୍ରଦୂଷଣ ଘଟିଥାଏ । ଏହା ପରମାଣୁରୁ ନିର୍ଗତ ଶକ୍ତି ଅଟେ । ଉତ୍ସଠାରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ବିକିରଣ ପ୍ରଦୂଷଣ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଦୁଇ ଶ୍ରେଣୀୟ ଅଟେ, ଯଥା – (୧) ଆୟନୀକରଣହୀନ ଓ (୨) ଆୟନୀକରଣ ସମ୍ପନ୍ନ ।

(୧) ଆୟନୀକରଣହୀନ ବିକିରଣ

ଏହି ଜାତୀୟ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବସ୍ତୁ ଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶରେ ଗୁରୁତର ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଆନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତିସମ୍ପନ୍ନ କ୍ଷୁଦ୍ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ତରଙ୍ଗ ଅଟନ୍ତି । ଜୀବମାନଙ୍କର ନବୋଦ୍ଭବ ଏହି ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ରଶ୍ମିଦ୍ୱାରା ବହୁଳ ଭାବରେ ଘଟିଥାଏ । ଅତିବାଇଗଣି ରଶ୍ମି ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ଜିନୀୟ ଗଠନକୁ ନଷ୍ଟ କରି ଦେଇଥାଏ ।

(୨) ଆୟନୀକରଣସମ୍ପନ୍ନ ବିକିରଣ

ଯେଉଁ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ଅଣୁ, ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକରୁ ଆୟନୀକରଣ ଘଟିଥାଏ ତାହାକୁ ଆୟନୀକରଣସମ୍ପନ୍ନ ବିକିରଣ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବସ୍ତୁଠାରୁ ଆଲଫା କଣିକା ରଶ୍ମି, ବିଟା କିଣିକା ରଶ୍ମି ଓ ଗାମା କଣିକା ରଶ୍ମି ବାହାରୁଥାଏ । ଏହା ଏକ୍ସ-ରେ ଓ ଗାମା-ରେ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ତରଙ୍ଗ ରୂପେ ବିକିରଣ ହେଉଥାଏ ।

ବିକିରଣ ପ୍ରକାଶ ସାଧନର ଉତ୍ସ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଅଟେ (୧) ପ୍ରାକୃତିକ ଏବଂ (୨) ମନୁଷ୍ୟ କୃତ ।

(୧) ପ୍ରାକୃତିକ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ

ଏହା କସ୍‌ମିକ୍ ବିକିରଣ ଏବଂ ପରିବେଶୀୟ ଏହିପରି ଦୁଇ ଧରଣର ଅଟେ । ମହାଶୂନ୍ୟରୁ ଆନୀତ କସ୍‌ମିକ୍ ବିକିରଣ ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ କଣିକା ରଶ୍ମି ଅଟେ । ଏଗୁଡ଼ିକ କର୍ପୁସ୍କୁଲାର ଏବଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋମେଗ୍‌ନେଟ୍ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ମିଶ୍ରଣ ଅଟେ । ସୌର ରଶ୍ମି ସହ ମଧ୍ୟ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଆସିଥାଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳଦ୍ୱାରା ପ୍ରାୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଉକ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଅବଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ଜୀବଜଗତର ଏହା ସମ୍ଭବତଃ ଅନିଷ୍ଟ ସାଧନ କରିନଥାଏ ।

ପରିବେଶୀୟ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥାରେ ସ୍ଥଳଭାଗ ଏବଂ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ରେଡ଼ିୟମ, ଥୋରିୟମ୍, ୟୁରାନିୟମ, କାର୍ବନ ଆଇଜୋଟୋପ୍, ପୋଟାସିୟମ ଆଇଜୋଟୋପ ଇତ୍ୟାଦି 'ମୃତ୍ତିକା', ଜଳ ଓ ବାୟୁରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବାଷ୍ପ ରେଡନ ଏବଂ ଥୋରେନ୍ କିଞ୍ଚିତ୍ ପରିମାଣରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଅତି ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିମାଣର ବିକିରଣ ଏହି ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକ କରିଥାଆନ୍ତି । ଅତି ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିମାଣର ବିକିରଣ ଏହି ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକ କରିଥାଆନ୍ତି । ୟୁରାନିୟମ, ଥୋରିୟମ୍, ଅଙ୍ଗାରକ, ଷ୍ଟ୍ରୋନ୍‌ସିୟମ୍ ଓ ପ୍ଲୁଟୋନିୟମ୍ ଆଦିର ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ଆଇଜୋଟୋପ୍ ମନୁଷ୍ୟ ସହ ଅନ୍ୟ ଜୀବମାନଙ୍କର ତନ୍ତୁରେ ଅତି ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ଏହି ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ବିକିରଣ କରିଥାଆନ୍ତି ।

(୨) ମନୁଷ୍ୟକୃତ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ

ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର ପୂର୍ବକ ମନୁଷ୍ୟ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଜୀବଜଗତର ନାନାଦି ଅନିଷ୍ଟ ସାଧନ କରିଥାଏ । ଆଣବିକ ଯୁଦ୍ଧାସ୍ତ୍ର, ହାସପାତାଳରେ ବ୍ୟବହୃତ ଏକ୍ସ-ରେ, ବିଜ୍ଞାନାଗାରରେ ପରୀକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ବ୍ୟବହୃତ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ଆଇଜୋଟୋପ୍, ଟେଲିଭିଜନ୍‌ରୁ ନିର୍ଗତ ବିକିରଣ, ଆଣବିକ ବିସ୍ଫୋରଣ ଜନିତ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ, ଆଣବିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପରୁ ନିର୍ଗତ ବିକିରଣ, ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବସ୍ତୁର ନିଃସୃତ ବିକିରଣ, ଆଣବିକ ରିଆକ୍ଟର କେନ୍ଦ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ବିକିରଣ ଏବଂ ଆଣବିକ ରିଆକ୍ଟର କେନ୍ଦ୍ରରୁ ବାହାରୁଥିବା ଅପଜାତ ପଦାର୍ଥରୁ ବିକିରଣ ଇତ୍ୟାଦି ସାଧାରଣ ଭାବରେ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଶ୍ରେଣୀୟ ଅଟନ୍ତି ।

ବିକିରଣ ଜନିତ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପରିମାଣ

ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଜୀବର ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କଲେ ଜୈବିକ ତନ୍ତୁରେ ଅବସ୍ଥିତ ଅଣୁ ଗୁଡ଼ିକ ମୁକ୍ତ ରେଡ଼ିକଲ୍ କିମ୍ବା ଆୟନ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ଏହି

ମୁକ୍ତ ରେଡ଼ିକଲ୍ କିମ୍ବା ଆୟନଗୁଡ଼ିକ ରାସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଘଟାଇ ନୂତନ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଆନ୍ତି । ଯାହା ଫଳରେ ଜୀବର ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ନନାଦି ଆକସ୍ମିକ ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ । ଏହି ଘଟଣାଜନିତ ପରିଣାମଗୁଡ଼ିକ ଜୀବମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଦେଖାଯାଏ ।

(୧) ଅଙ୍ଗଜ ବିକିରଣ ପରିଣାମ

ଆଣବିକ ବିସ୍ଫୋରଣ ପରେ ଏହି ପ୍ରକାରର ବିଷମ ସମସ୍ୟା ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ସକଳ ଶ୍ରେଣୀର ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀ ସହ ମନୁଷ୍ୟ ଏଥିରୁ ନିଷ୍କୃତି ପାଇନଥାଏ । ୧୯୪୫ ମସିହା ହିରୋସୀମା ଓ ନାଗାସାକି ଦୁର୍ଘଟଣା ଏବଂ ୧୯୮୬ ଚେରନୋବେଲି ଆଣବିକ ରିଏକ୍ଟର ଦୁର୍ଘଟଣା ଦ୍ୱାରା ଜୀବମାନଙ୍କର ଅଙ୍ଗଜ ବିକୃତି ଅତି ଭୟାନକ ଭାବେ ଘଟିଥିଲା । ଅଦ୍ୟାବଧି ହିରୋସୀମା ଓ ନାଗାସାକି ଅଞ୍ଚଳର ମନୁଷ୍ୟମାନେ ବିଭିନ୍ନ ବିକିରଣ ଜନିତ ଅଙ୍ଗଜ ରୋଗଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି । ଚେରନୋବେଲି ବିଷୟ କଳ୍ପନାତୀତ ।

(୨) ଜିନୀୟ ବିକିରଣ ପରିଣାମ

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବର ଶରୀର କୋଷଦ୍ୱାରା ଗଠିତ, କୋଷରେ ନାଭିକେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ନାଭିକେନ୍ଦ୍ରରେ ଗୁଣସୂତ୍ର ଥାଏ । ଗୁଣସୂତ୍ରରେ ଜିନ୍ ଥାଏ । ଜିନ୍ ହିଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବର ମୂଳ ପଦାର୍ଥ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଜୀବର ଗଠନ, ଆକୃତି, ରୂପ ଏବଂ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ଶାରୀରିକ ପ୍ରକିୟା ସାଧନ ହୋଇଥାଏ । ବିକିରଣର ପ୍ରଭାବରେ ଜିନ୍‌ର ନବୋଦ୍ଭବ (Mutation) ଘଟିଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅତି ବିଷମ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଜୀବଜଗତର ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ଏପରିକି ଧ୍ୱଂସ ମଧ୍ୟ ଘଟିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।

ଯାହାହେଉ ନା କାହିଁକି ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଶରୀର ପାଇଁ ବା ଶରୀରର କୋଷଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ହାନିକାରକ । ଆମେ ସେଥିପାଇଁ ବେଶ୍ ସତର୍କ ଓ ସାବଧାନ ରହିବା ଉଚିତ୍ । ଶରୀରକୁ, ପାଟିରେ ଥିବା ଦାନ୍ତମୂଳକୁ ଅଥିବା ଜରୁରୀ ନ ଥିଲେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଙ୍ଗପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗର ଏକାଧିକ ଥର ଏକ୍ସରେ କରିବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ । ଚିକିତ୍ସାଳୟ ଆଦିରେ ଏକ୍ସରେ କୋଠରୀରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଡାକ୍ତର, ନର୍ସ ଓ ଫାର୍ମାସିଷ୍ଟମାନେ ସାବଧାନ ହେବା ଉଚିତ୍ ।



ଇ-ଆବର୍ଜନା ପ୍ରଦୂଷଣ

ଇ-ଆବର୍ଜନା କଅଣ ?

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଉଦ୍ଭାବନ ଓ ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ସୂଚନା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାର ମୂଳଭିତ୍ତି ପଡ଼ିବା ସହିତ ଇ-କମର୍ସ, ଇ-ଯୋଗାଯୋଗ ଓ ଇ-ପରିଚାଳନା ଆଦି ନୂତନ ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକ ବିକଶିତ ହୋଇଛି । ସୂଚନା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାର ପ୍ରସାର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରଣରୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବ୍ୟବହାର ବହୁଗୁଣିତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଶିକ୍ଷା, ମନୋରଞ୍ଜନ, ଚିକିତ୍ସା, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆବିଷ୍କାର, ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଘରୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ ପରି ଯାବତୀୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମୋବାଇଲ୍ ଫୋନ ଆଦି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଉପକରଣର ବୃଦ୍ଧି ଏବେ ବିପଦ୍‌ଜନକ ପରିଣାମ ଆଣିଲାଣି । ଇ-ଆବର୍ଜନା କ୍ରମେ ଜନଜୀବନକୁ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ କରିବାରେ ଲାଗିଛି (ଚିତ୍ର ୧) ।

୨୦୦୪ ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶରେ ୩୫ ଲକ୍ଷ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଥିଲା । ୨୦୦୮ ମସିହା ବେଳକୁ ଏହି ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱିଗୁଣିତ ହେବାର ଆକଳନ କରାଯାଇଛି । ୨୦୦୫ ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶରେ ୮୫ ନିୟୁତ ମୋବାଇଲ ଫୋନ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିଲା । ୨୦୧୦ ମସିହାବେଳକୁ ଏହି ସଂଖ୍ୟା ୨୭୫ ନିୟୁତରେ ପହଞ୍ଚିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି । ସଂପ୍ରତି ବିଶ୍ୱରେ ୧୩୦ କୋଟି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଜଣାପଡ଼ିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଆମେରିକା, ୟୁରୋପୀୟସମୁଦାୟ ଓ ଜାପାନ ଆଦି ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ରସମୂହରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି ।

ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଜ୍ଞାନକୌଶଳର ବିକାଶ ହେତୁ ଦିନକୁ ଦିନ ସ୍ୱଳ୍ପ ଦାମରେ ଉନ୍ନତ ଧରଣର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସେଟ୍ ଗୁଡ଼ିକ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଛି । ଏହା ଫଳରେ ଲୋକେ ପୁରୁଣା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସେଟ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଜନ କରି ନୂଆ ଟେକ୍‌ନିକ୍‌ର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଆଗ୍ରହୀ ହେଉଛନ୍ତି । ଏହ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପୁରୁଣା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସେଟଗୁଡ଼ିକ ଇ-ଆବର୍ଜନା ରୂପରେ ଗଚ୍ଛିତ ରହି ପରିବେଶ ଉପରେ ମାରାତ୍ମକ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ପୂର୍ବେ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସେଟ୍‌କୁ ହାରାହାରି ୫ରୁ ୭ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଏବେ ସେଗୁଡ଼ିକର ହାରାହାରି ବ୍ୟବହାର ଅବଧି ମାତ୍ର ୩ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରହୁଛି । ଆମେରିକା ଓ ୟୁରୋପୀୟ ସମୁଦାୟ ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ଗୋଟିଏ

କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ମାତ୍ର ଦେଢ଼ ବର୍ଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ଗତ ୨୦୦୪ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଆମେରିକାରେ ୩୫ କୋଟି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସେଟ୍ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ହୋଇ ଇ-ଆବର୍ଜନା ରୂପେ ଜମିରହିଥିଲା । ୨୦୧୦ ମସିହାବେଳକୁ ଆମେରିକାରେ ପରିତ୍ୟକ୍ତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂଖ୍ୟା ୭୦ କୋଟି ଅତିକ୍ରମ କରିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି ।

ଗତ ୨୦୦୩ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ୟୁରୋପରେ ୬୨ ନିୟୁତ ଓ ଭାରତରେ ୨ ନିୟୁତ ପୁରୁଣା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଅବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ ପଡ଼ିରହିଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଛି । ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ସାଙ୍ଗକୁ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ହେତୁ କ୍ରମେ ପରିତ୍ୟକ୍ତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରଜନିତ ଇ-ଆବର୍ଜନାର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକର ନିରାପଦ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବ୍ୟବହୃତ ହେଉନଥିବାରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶ ଉପରେ ମାରତ୍ମକ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଛି ।

ଇ-ଆବର୍ଜନାରେ ଅସୁବିଧା

ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସେଟ୍‌ରେ ଲେଡ୍, କାଡ଼ମିୟମ୍, ପାରଦ, ଆର୍ସେନିକ୍, ଦସ୍ତା, ନିକେଲ, ନିଷ୍କାଳନ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଓ ବ୍ରୋମିନ୍‌ଯୁକ୍ତ ଅଗ୍ନିରୋଧକ ପଦାର୍ଥ ପରି ଅନ୍ୟୂନ ୫୦ ଗୋଟି ବିପଦଜନକ ବିଷାକ୍ତ ଯୌଗିକ ରହିଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ହଜାରେ ପାଖାପାଖି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଯୌଗିକ ଲାଗିଥାଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକରେ ବ୍ୟବହୃତ୍ ହେଉଥିବା ବ୍ରୋମିନଯୁକ୍ତ ଅଗ୍ନିରୋଧକ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ କର୍କଟରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା



ଚିତ୍ର ୧ ଇ-ଆବର୍ଜନା ଗଦା ।

ସହିତ ଅନ୍ତଃସ୍ରାବୀ ଗ୍ରନ୍ଥି ସମୂହକୁ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ କରିଥାଏ । ନିଷ୍କାଳନ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଭୂତଳକୁ ପ୍ରବେଶ କରି ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ କରିଥାଏ । ପିଭିସି ଆବୃତ ତମ୍ବାତାରର ଦହନରୁ ଫ୍ୟୁରାନ୍ ଓ ଡାଇଅକ୍ସିନ ପରି ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବାରୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପୁନଃ ଚକ୍ରଣ ଶିଳ୍ପରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ଉପରେ ବିପଦଜନକ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଲେଡ୍, ପାରଦ, ଆର୍ସେନିକ ଓ ବେରିଲିୟମ ପରି ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ଜୀବଜଗତ ଉପରେ ଅନିଷ୍ଟକର ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଜନିତ ଆବର୍ଜନାର ପରିବେଶ ଉପରେ ପଡୁଥିବା ମାରାତ୍ମକ ପ୍ରଭାବକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ଆମେରିକା ଓ ୟୁରୋପୀୟ ଦେଶ ସମୂହରେ ଏହାର ନିରାପଦ ନିଷ୍କାସନ ଓ ପୁନର୍ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ କଡ଼ାକଡ଼ି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଏହିସବୁ ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଆବର୍ଜନାକୁ ବିପଦଜନକ ଆବର୍ଜନା ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇ ସତର୍କତାମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଉଛି । ଆମେରିକା ଓ ୟୁରୋପୀୟ ସମୁଦାୟରେ ଗତ ୨୦୦୫ ମସିହାଠାରୁ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ ଓ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣ ଆବର୍ଜନା ଆଇନ୍‌କୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇ ଏହା ବଳରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାତା କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକୁ ପରିତ୍ୟକ୍ତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଗୁଡ଼ିକର ସଂଗ୍ରହ ଓ ପୁନଃ ଚକ୍ରଣ ବା ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ବାଧ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ବିଖ୍ୟାତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାଣକାରୀ କମ୍ପାନୀ ଡେଲ୍ ୨୦୦୯ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଗ୍ରାହକଙ୍କ ଠାରୁ ୨୭୫ ନିୟୁତ ପାଉଣ୍ଡ ପୁରୁଣା ଅବ୍ୟବହୃତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଯୋଗାଡ଼କରି ତାହାର ନିରାପଦ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଆରମ୍ଭ କରିଛି । ଏହି କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟାପକ ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ କରି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି ।

ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ର ସମୂହରେ ପୁରୁଣା କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିନିଯୋଗ ଖର୍ଚ୍ଚବହୁଳ ହୋଇଥିବାରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟାପକ ଭାବେ ଭାରତ ପରି ଦରିଦ୍ର ଦେଶଗୁଡ଼ିକୁ ରପ୍ତାନୀ କରାଯାଉଛି । ଭାରତରେ ପୁରୁଣା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଚାହିଦା ମଧ୍ୟ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ହେଉଛି । ଚୋରା ବେପାରୀମାନେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶରୁ ସୁନା, ତମ୍ବା, ରୂପା ଓ ଆଲୁମିନିୟମ ପରି ଧାତୁ ଯୋଗାଡ଼ କରି ଲାଭ ପାଇବା ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ବେଆଇନ ଭାବେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଆମଦାନୀ କରୁଛନ୍ତି । ମିଳିତ ଜାତିସଂଘ ପରିବେଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ବାସେଲ ସମ୍ମିଳନୀରେ ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ରସମୂହରୁ ଦରିଦ୍ର ବା ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ରାଷ୍ଟ୍ର-ସମୂହକୁ ବିପଦଜନକ ଆବର୍ଜନା ରପ୍ତାନି ନିଷିଦ୍ଧ କରାଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ହଜାର ହଜାର ଟନ୍ ଇ-ଆବର୍ଜନା ରପ୍ତାନି ଚାଲିଛି ।

୨୦୦୫ ମସିହାରେ କେବଳ ଇଂଲଣ୍ଡରୁ ୨୩୦୦୦ ମେଟ୍ରିକ ଟନ୍ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ ଓ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣ ଆବର୍ଜନା ବିଭିନ୍ନ ଦେଶକୁ ରପ୍ତାନୀ କରାଯାଇଥିବାର

ଜଣାପଡ଼ିଛି । ଭାରତ ସମେତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଛୁଆ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଆହ୍ୱାନ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି ।

ଇ-ଆବର୍ଜନା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ

ଗତ ୨୦୦୬ ମସିହାରେ ଭାରତରେ ବିପଜ୍ଜନକ ଆବର୍ଜନା ପରିଚାଳନା ଓ ବ୍ୟବହାର ନିୟମର ଏକ ଅନୁସିଦ୍ଧାନ୍ତ ସ୍ୱରୂପ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ ଓ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣ ଆବର୍ଜନା ନିୟମ ଲାଗୁକରାଯାଇଛି । ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ । ନିକଟରେ ବାଙ୍ଗାଲୋର ସହରର ଅଧିକାଂଶ ରକ୍ତ ନମୁନାରେ ସୀସା ସ୍ତର ଅଧିକ ରହିଥିବା ଜଣାପଡ଼ିବ ଇ-ଆବର୍ଜନାର ପ୍ରଭାବ ବୋଲି ଜଣାପଡ଼ିଛି ।

ଏଥିପ୍ରତି ସର୍ତକତାମୂଳକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗହଣ କରାଯିବା ସର୍ବାଦୌ ଆବଶ୍ୟକ ।



ମାନସିକ ପ୍ରଦୂଷଣ

ପ୍ରକୃତି ଓ ଶୃଙ୍ଖଳା

ପ୍ରକୃତିର ମହାନ୍, ମନୋଜ୍ଞ ତଥା ମନୋହର ସୃଷ୍ଟି କସ୍ମିନକାଳେ ଅବାଞ୍ଛିତ ନୁହେଁ । ମଣିଷର ଜ୍ଞାନ, ବିଜ୍ଞାନ, ତନ୍ତ୍ର ମନ୍ତ୍ର ଯନ୍ତ୍ରର କଳା କୌଶଳକୁ ଡେଇଁ ସେ ଅଲୌକିକ ଶକ୍ତିର ଅଯାଚିତ ସମ୍ବେଦନତା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବ, ବସ୍ତୁ ଏବଂ ପଦାର୍ଥକୁ କରିଛି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଓ ସ୍ୱାଧୀନ । ସ୍ରଷ୍ଟାର ସୃଜନଶୀଳ ଚିନ୍ତା ଚେତନା ରୂପ ନେଇଛି ସ୍ୱତଃପ୍ରବୃତ୍ତ ଭାବରେ । ତଦାନ୍ତନୀୟ ଓ ପ୍ରବୃତ୍ତି ସମୂହ ନିଃସୃତ ହୋଇଛି ସଚରାଚର । ବିଶ୍ୱବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ସେଇ ଚିରନ୍ତନ ଶୃଙ୍ଖଳାକୁ ମାନିବାକୁ ଦୃଢ଼ ନିଶ୍ଚିତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ରହିଛି ସଭିଙ୍କୁ । ଯୁଗ ଯୁଗ ଧରି ସୃଷ୍ଟିର ସ୍ୱାଭାବିକ ନିୟମକୁ ଭାଙ୍ଗିବାର ତାକତ କାହାରି ବି ନାହିଁ ବରଂ ସ୍ଥାନ, କାଳ ଓ ପାତ୍ର ଅନୁପାତରେ କିଛି ଏପଟ ସେପଟ ହୋଇପାରେ ? ଏତଦ୍ ଭିନ୍ନ ବ୍ୟତିକ୍ରମରେ ଜୀବନ, ଜଗତ ଓ ପ୍ରକୃତିରେ ବିପଦର ଘନ ଘୋର ବାଦଲ ଘୋଟିଆସେ ।

ଲୋଭୀ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ପ୍ରକୃତି

ବିଜ୍ଞାନର ଜୟଯାତ୍ରା ବାସ୍ତବିକ ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ । ସଭ୍ୟତାର ବିକାଶ ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନର ଅବଦାନ ଯେ କମ୍ ନୁହଁ କହିବା ବାହୁଲ୍ୟମାତ୍ର । ବିକାଶର ନାଆଁରେ ବିଜ୍ଞାନର ଚମତ୍କାରିତା ଦେଖାଇ ନିଜକୁ ସ୍ୱୟଂଭୂ ମନେକରି ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ଯାହା ତାହା ଆଧିପତ୍ୟ ବିସ୍ତାର କରିବାଟା କେବେ ବି ଶୁଭଙ୍କର ନୁହେଁ । ନିଜର କୃତ୍ରିମ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିବାକୁ ଯାଇ ବିଜ୍ଞାନକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ନିୟୋଜିତ କରିବାର ପରିଣାମ ଆମକୁ ଯେ ଭୋଗିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯୁକ୍ତି ବାଢ଼ିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ହିଁ ନାହିଁ । ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକ ଧ୍ୱଂସକାରୀ ଶକ୍ତି । ଏହାର ତାଣ୍ଡବ ଆରମ୍ଭ ହେଲେ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀ କାଳ ଗର୍ଭରେ ଲୀନ ହେବାପାଇଁ ବିଳମ୍ବ ଲାଗିବ ନାହିଁ । ବିଜ୍ଞାନ ହିଁ ଏହି ପ୍ରଦୂଷଣର ମୁଖ୍ୟ ନାୟକ । ସମଗ୍ର ଜଗତକୁ ଆଲୋକିତ କରିବାର ପ୍ରତିଜ୍ଞା ନେଇ ଅଣ୍ଡାଭିଡ଼ି ବାହାରିଥିବା ବିଜ୍ଞାନ ଶେଷରେ ଆମକୁ ଅନ୍ଧକୂପର ଅକାତ କାତ ଗଣ୍ଡ ଭିତରେ ନିକ୍ଷେପ କରିଦେବ । ଆଜି ସାଇବର ଯୁଗର ଆଉ ଭାବି ହେଉନାହିଁ । ଏହାନେଇ ସଚେତନ ମଣିଷର ମନକୁ ବାରମ୍ବାର କ୍ଷତାକ୍ତ ହେବାକୁ ପଡୁଛି ।

ପ୍ରକୃତି ଓ ଅପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ

ଆଜି ଆମ ହାତ ପାଆନ୍ତାରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ପାଦଶବ୍ଦ କାଳଭୈରବୀପରି ମୁଖର । ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ, ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ପ୍ରଭୃତି ପାଇଁ ବିପୁଳ କ୍ଷୟକ୍ଷତିର

ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡୁଛି, ଅନାବୃଷ୍ଟି, ମରୁଡ଼ି, ଭୂମିକମ୍ପ, ସାମୁଦ୍ରିକ ତୋଫାନ, ଅଗ୍ନି ଉଦ୍ଗୀରଣ, ମହାବାତ୍ୟା ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ପ୍ରଭୃତି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଦ୍ୱାରା ଦିନକୁଦିନ ପୃଥିବୀ ପ୍ରାୟ ଅତିଷ୍ଠ । ପ୍ରକୃତିର ସ୍ୱାଭାବିକ ସହନଶୀଳତାକୁ ଚୁରମାର କରିବା ଫଳରେ ଅପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ସନ୍ତୁଳନ ଲୋପ ହୋଇଯାଉଛି । ତେଣୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଦୂରାରୋଗ୍ୟ ସଂକ୍ରାମକ ବ୍ୟାଧି ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀକୁ କବଳିତ କରିବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହା ସଭିଏଁ ଜଣା ଅଧିକେ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବେଣି । ଏଥିରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ପ୍ରତୀତ ହେଉଅଛି ଯେ, ନିଜର ହିତ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକୃତି ଶେଷରେ ଆମର ଅହିତ କରିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେଉଛି ଯାହା ସମଗ୍ର ମାନବ ଜାତିକୁ ଆତଙ୍କିତ କରିପକାଇଛି ।

ଆଧୁନିକତାର ପ୍ରଭାବରେ ହେଉ ଅବା ସମୟର କୁପ୍ରଭାବରେ ହେଉ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ସମାଜ ଅନ୍ୟ ଏକ ନୂତନ ପ୍ରଦୂଷଣରେ ଜୁବୁବୁଡୁ ହୋଇ ସାରିଲାଣି । ଏହାର ସଂକ୍ରମଣ ଏମିତି ତୀବ୍ରରୁ ତୀବ୍ରତର ସଞ୍ଚାରିତ ହେଉଛି ଯେ, ଆଜିଠୁ ନିରାକରଣ ନ କଲେ ଏରକାବଣରୁ ଯଦୁବଂଶ ମଦ୍ୟପାନ କରି ଉନ୍ମତ୍ତ ପ୍ରାୟ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କଲାଭଳି ମଣିଷର ଅବସ୍ଥା ନ ହେବ କିଏ କହିପାରେ ?

ସମଗ୍ର ମାନବିକତାକୁ ଧ୍ୱଂସ କରି ଅହଂକାରର ମଦମତ୍ତ ଉତ୍ତେଜନାରେ ମନର ଫ୍ରେମକୁ ନିଟୋଳ ଗଢ଼ି ବିଭ୍ରାନ୍ତିକର ତାଣ୍ଡବଲୀଳା ରଚନା କରୁଥିବାରୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ମାନସିକ ପ୍ରଦୂଷଣ କହିବାର ଦୁଃସାହସ କରିନେଲି । ସମୁଦ୍ରମନ୍ଥନ କାଳେ ଛଳନାରେ ହେଉ ଅବା ଜଗତର ହିତରେ ଦେବତାମାନେ ଐଶ୍ୱରୀୟ ଦୁର୍ଲ୍ଲଭ ବସ୍ତୁ ନେଇ ଅସୁରମାନଙ୍କୁ ସୁରା ଓ ଐଶ୍ୱର୍ଯ୍ୟରେ ଖୁସି କରାଇବା ପ୍ରାୟ ଆଜି ଜଗତରୁ ଐଶ୍ୱରୀୟ ଗୁଣଯାକ ଅପସରି ଯିବାକୁ ବସିଲାଣି । ସୁରା ଆଉ ବିଭବରେ ଉତ୍ତାଳିତ ହୋଇ ମଣିଷ ଦେବଭୂଇଁ ଭାରତକୁ ଅସୁର ରାଜ୍ୟରେ ପରିଣତ କରିବାକୁ କୁଣ୍ଠାବୋଧ କରୁନାହିଁ ।

ମନ ଓ ମାନସିକତା

ମାନସିକ ପ୍ରଦୂଷଣ କଥା ଉଠିଲେ ହୃଦୟର ଅବବୋଧକୁ ଆମକୁ ଠଉରାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଅବବୋଧ ହିଁ ହୃଦୟ ବ୍ୟତୀତ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ମନ ଆଉ ହୃଦୟ ମଧ୍ୟରେ ରହିଛି ନିବିଡ଼ ସମ୍ପର୍କ । ଜ୍ଞାନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ମନ ଜଡ଼ିତ ହେବାବେଳେ ଅନୁଭବ ଆଉ ଅନୁଭୂତି ହୃଦୟ ସହ ଓତପ୍ରୋତ ଭାବେ ସମ୍ପୃକ୍ତ । ଆଜିର ଜୀବନ ଓ ଜଗତ ଭିତରେ ହୃଦୟହୀନତା ଏକ ବିକସିତ ଉପମା ମାତ୍ର । ଅନେକ କହି ବସିଲେଣି ଏଇ ଆମ ଜଗତୀକରଣ ସମୟରେ କାହାରି ବି ହୃଦୟ ବୋଲି କିଛି ହିଁ ନାହିଁ । ହୃଦୟ ରଖି ବଞ୍ଚିବା ବି ବିପଜ୍ଜନକ । ସାମ୍ପ୍ରତିକ ପ୍ରବହମାନ ଚଳଣିରେ ସଭ୍ୟ ମଣିଷ ଆଉ ସ୍ନେହ, ପ୍ରେମ, କରୁଣା, ଦୟା, କ୍ଷମା, ସମ୍ବେଦନଶୀଳ, ପ୍ରତ୍ୟୟମୟ, ସନ୍ତୋଷ,

ସୌହାର୍ଦ୍ଦ୍ୟ, ଶାନ୍ତି, ମୈତ୍ରୀ ଓ ପ୍ରୀତିର ଚିରସ୍ରୋତା ମନ୍ଦାକିନୀ ହୋଇ ରହିନାହିଁ; ବରଂ ବୋମା, ବନ୍ଧୁକ ବାରୁଦର ଏକ ବିଶାଳ ଗନ୍ତାଘର ପାଲଟି ଯାଇଛି । ମାଆ ଓ ପୁଅର ପ୍ରେମପୁଲକ ଭରା ବାତ୍ସଲ୍ୟ ମମତା ନାହିଁ କି ଭାଇ ଭଗ୍ନୀର ସ୍ନେହ ସୋହାଗର ଚମକ ନାହିଁ । ବନ୍ଧୁତ୍ୱର ବର୍ଣ୍ଣିଳ ଇନ୍ଦ୍ରଧନୁର ଆଭା ନାହିଁ କି ସ୍ୱାମୀ ସ୍ତ୍ରୀର ବିଶ୍ୱସନୀୟ ପ୍ରଣୟର ଝଙ୍କାର ନାହିଁ । ତରୁଣ ତରୁଣୀ ଆଖିରେ ପ୍ରେମର ମାନଚିତ୍ର ବଦଳିଛି । ପୂର୍ବ ଐତିହ୍ୟ ଓ ସଂସ୍କୃତିକୁ ନେଇ ଆଜି ଆଉ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରାଯାଉନାହିଁ । ଏହା ସମଗ୍ର ମାନବ ଜାତି ପାଇଁ ଯେତିକି ଯନ୍ତ୍ରଣାଦାୟକ ସେତିକି କ୍ଷୋଭର ପ୍ରସଙ୍ଗ । ତିକ୍ତ ସମ୍ପର୍କର ଅବ୍ୟକ୍ତ ଜ୍ୱଳନରେ ମଣିଷ ଜଳୁଛି ଅହରହ । ବିଶ୍ୱାସହୀନ, ପ୍ରେମହୀନ, ଆବେଗହୀନ, ଲକ୍ଷ୍ୟହୀନ ଓ ପୁଲକହୀନ ସମ୍ବେଦନହୀନ ଖଣ୍ଡିଏ ପଥରର ଜୀବନ ନେଇ କେବଳ ଅଗ୍ରସର ହେଉଛି ଅଥଚ ଜୀବନର ସ୍ୱାଦ ନାହିଁ ।

ମଣିଷ ଏବେ ପାଲଟି ଯାଇଛି ଏକ ଯୁକ୍ତିବାଦୀ ଜୀବ । ଯୁକ୍ତିରେ ଯୁକ୍ତିରେ ନିଜକୁ ଠିକ୍ ବୋଲି ଧରାବନ୍ଧା ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କରିବାର ଅପଚେଷ୍ଟାରୁ ଦୂରେଇ ପାରୁନାହିଁ । ସବୁ ଜାଣି, ବୁଝି ଓ ବିଚାରି ନିଜସ୍ୱ ଅହଂକାରର ଲୋଭରେ ସଭିଙ୍କ ମୁଣ୍ଡ ଉପରେ ପାଦଥାପି ଆଗେଇ ଯିବାର ଲୁପ୍ତ ଆଶା ତା ବିଳାସୀ ମନରେ ବଳବତ୍ତର ହୋଇ ଉଠୁଛି । ଅଳ୍ପରେ ସେ ଆଉ ଖୁସି ରହିପାରୁନାହିଁ । ପ୍ରଚୁରରୁ ପ୍ରଚୁରତର ଅଭୀପ୍ସା ନେଇ ନୀତି ଅନୀତିକୁ ଭୁଲି ସୁଯୋଗ ଦେଖି ପୁଳାଏ ଝାମ୍ପିନେବାର ମସୁଧା ନିର୍ମାଣ କରିବାରେ ନିଜକୁ ସର୍ବଦା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଛି ।

ଗତିଶୀଳ, ସତ୍ୟପ୍ରତି ଉନ୍ମୁଖ ହେବାକୁ ଯଦି ସଭ୍ୟତା କୁହାଯାଏ, ଏଇଟା ବି ଭୁଲିଯିବା ଆଦୌ ସମୀଚୀନ ନୁହଁ ଯେ, ହୃଦୟହୀନ ସଭ୍ୟତା କେବେ ବି ପ୍ରାଣ ପ୍ରାଚୁର୍ଯ୍ୟମୟ ନୁହଁ । ଜୀବନ ଓ ଜଗତ ପାଇଁ ହୃଦୟ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଯାହା ଅଭାବରେ ମଣିଷ କେବଳ ଯନ୍ତ୍ର ପାଲଟି ଯିବନାହିଁ ବରଂ ସଂହତି ଓ ଶୃଙ୍ଖଳା ବ୍ୟାଘାତ ହେବ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାଏ ମଣିଷ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଯନ୍ତ୍ର ପାଲଟି ନାହିଁ, ଯନ୍ତ୍ରର ଦାସ ହୋଇଛି । ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ମାନସିକତାରେ ବିଭ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଛି ବନ୍ୟ ହିଂସ୍ର ପଶୁ ଭଳି, ଉତ୍ପାତ କରିଛି ଅରଣା ଭାବରେ ! ହୃଦୟର ଅଭାବଜନିତ ଦୁଃଖ ତାକୁ ଦିଗହଜା ଜାହାଜ ପରି ଅସ୍ଥିର କରି ପକାଇଛି । ଏହାର ଅର୍ଥ ଖୁବ୍ ସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ ମାନବ ପାଇଁ ହୃଦୟ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ।

ମଣିଷକୁ ଯନ୍ତ୍ର ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଇଙ୍ଗିତ ଦେଇସାରିଛି । ଯନ୍ତ୍ରପ୍ରତି ମଣିଷର ଦୁର୍ବଳତା ବି ବଢ଼ିଛି । ନିଜର ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳତା ଭୁଲି ମଣିଷ ଶିଖିଛି ପରାଧୀନତା । ଯନ୍ତ୍ର ଯେମିତି ଜ୍ଞାନ, କୌଶଳର ପାଣ୍ଡିତ୍ୟ ଦେଖାଇଛି ଅଥଚ ଅନୁଭବ କି ଉପଲବ୍ଧି କରିପାରୁନାହିଁ । ମଣିଷ ଏବେ ସେମିତି ଅନ୍ୟକୁ ଅନୁଭବ କରିବା, ପରଦୁଃଖରେ ଦୁଃଖୀ ହେବା, ଅନ୍ୟପ୍ରତି ସହାନୁଭୂତି ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ଓ ନିଜ ଭଳି ଅନ୍ୟକୁ ଅନୁଭବ କରିବା

ପ୍ରଭୃତି ବିସ୍ମରି ଯାଉଛି । ଫଳରେ ସମାଜରେ ଦିନକୁ ଦିନ ବିଭିନ୍ନ କିସମର ଅପରାଧ, ହତ୍ୟା ଏବଂ ଦୁର୍ଘଟଣା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି ।

ନିଜର ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷା, ସଂସ୍କୃତି, ବୁଦ୍ଧି, ବଳ ଓ କୌଶଳ ଖଟାଇ ସେ ନିଜକୁ ନିଜେ ଦେଖି ନ ପାରିଲେ ବି ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ଐଶ୍ୱର୍ଯ୍ୟକୁ ଅକ୍ତିଆର କରିବାକୁ ଦେଖୁଛି କଳ୍ପନାତ୍ମକ ସ୍ୱପ୍ନ । ସେ ଜାଣେ ଏଇ ତାର ସ୍ୱପ୍ନ କେବେ ସଫଳ ହେବନାହିଁ ଓ ଅଳୀକ ତଥାପି ସେ ସ୍ୱପ୍ନ ପାଇଁ ଲାଳାୟିତ, ତାର ପ୍ରେମତ୍ତ ଇନ୍ଦ୍ରିୟାନୁଗତ ପ୍ରଦୂଷିତ ଚିନ୍ତା ଓ ଚେତନା ତାକୁ ଅସାମାଜିକତାର ଚରମ ସୋପାନକୁ ନେଇ ରକ୍ତସ୍ନାତ କରି ପକାଇଛି । ଏଥିରେ ତାର ଆଦୌ ଦୁଃଖ ନାହିଁ ବରଂ ସେ ଯାହା ଚାହିଁଛି ତାହା ହୋଇ ପାରିବ ବୋଲି ଭାବି ସୁଖୀ । ଏମିତି ଏକ ମାନସିକତା ଯେ କେତେ ବୀଭତ୍ସ ଓ ଭୟଙ୍କର ଟିକିଏ ଅନୁଧ୍ୟାନରେ ବୁଝିଯାଇହେବ ।

ବଜାର ଚାହିଦା ମୁତାବକ ଭଲ କୃଷକଟିଏ ଚାଷ ନିରୂପଣ କଲାଭଳି ବଜାରର ଡ଼ିମାଣ୍ଡ ତଉଲି ଆମେ ଆମର ଉତ୍ତରାଧିକାରୀମାନଙ୍କୁ ତିଆରି କରିବାର ''ମୂଷାକଳ'' ବସାଉଛୁ । ଏଥିରେ ଶିଶୁଟିର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଶକ୍ତିର ଅସଦ୍ ବିନିଯୋଗ ହୋଇ ଐତିହ୍ୟ, ସଂସ୍କୃତି, ଆଦର୍ଶ, ଚରିତ୍ର, ବିଶ୍ୱାସ ଓ ଉତ୍ସାହର ଅଭୂତପୂର୍ବ କ୍ଷତି ଘଟୁଛି । ବୁଝିପାରୁ ନାହିଁ, ଯାହା ଫଳରେ ଆର୍ଥିକ ବୋଝ ସହିବା ସହ ନିକୃଷ୍ଟ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନରେ ପ୍ରଚୁର ସହାୟକ ହେଉଅଛି । ପାଶ୍ଚାତ୍ୟର ବେଶ ପୋଷାକ ଭିତରେ ଭାରତୀୟ ଆତ୍ମାକୁ ବଞ୍ଚାଇ ରଖିବାର ପ୍ରୟାସ ଭଳି ଅପଦସ୍ତ ଭୋଗିବାକୁ ହେଉଛି । ବିଜ୍ଞାନର ନାଆଁରେ ଆମେ ପରାଧୀନତାକୁ ସ୍ୱୀକାର କରିନେଇ ପରାନ୍ନପେକ୍ଷୀ ହୋଇନାହୁଁ କି ? ଏହା କ'ଣ ରୁଗ୍ଣ ମାନସିକତାର ଏକ କରୁଣ ବିଳପିତ ଉଦାହରଣ ନୁହଁ ? ନିଜର ଆତ୍ମାର ସ୍ପନ୍ଦନକୁ ଅନୁଭବ ନକରି ଆମେ ଯେ ଅନୁର୍ବର, ଶୁଷ୍କ ଅଭିଳାଷ ପଛରେ ଧାଉଁଛୁ କାହାରି ଜାଣିବାର ଆଉ ବାକି ନାହିଁ । କ୍ରମଶଃ ସବୁଜ, ସରସ, ଜୀବନ୍ତ ଆତ୍ମାକୁ ନିରଳସ, ବିରସ, ଅଳସ ଆଢ଼େ ଟାଣି ଓଟାରି ସାମୂହିକ ବିନାଶ କରି ଦେଲୁଣି । ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟର ବିଷୟ ।

ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଏକ କଳଙ୍କିତ ସଭ୍ୟତା ଗଢ଼ିଉଠିବାର ବିଡ଼ମ୍ବନା ଆମକୁ ସୁଖ, ସମୃଦ୍ଧିର ନାଆଁରେ ଓତପ୍ରୋତ ଭାବେ ଆକୃଷ୍ଟ କରିଛି । ସମାଜର ତୀକ୍ଷ୍ଣରୁ ନଖଯାଏ ହିଂସା, ଘୃଣା, ଦ୍ୱେଷ, ପରଶ୍ରୀକାତରତା, ଛଳନା, ପ୍ରବଞ୍ଚନା, ବ୍ୟଭିଚାର, ଅବିଶ୍ୱାସ, ଶଠତା, ଈର୍ଷା, ବିଶ୍ୱାସଘାତକତା, ସ୍ୱେଚ୍ଛାଚାର, ଲୁଣ୍ଠନ, ଶୋଷଣ ଓ ହରଣ ପ୍ରଭୃତି ଅନ୍ୟାୟ ଅତ୍ୟାଚାର ଅପକର୍ମମାନ ମାଡ଼ି ମାଡ଼ି ଚାଲିଛି । ସମସ୍ତେ ଏବେ ଦିବାସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖି, ଚିହିଁକି, ଚହଟି, ଜଳିପୋଡ଼ି, ଚକଟି ହୋଇ ଜୀବନ ଚକିରେ ପେଶୀ ହୋଇ ବିଳାସ ଅନ୍ୱେଷଣରେ ବ୍ୟସ୍ତ । ସାମୂହିକ ବିନାଶ ପ୍ରତି ଉଦାସୀନ ହୋଇ ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ଚିନ୍ତାରେ ବ୍ୟସ୍ତ, ଯାହା ନିଜକୁ ଦଗ୍ଧ କରିବା ସହ ସମଗ୍ର ପରିବେଶକୁ ବିଷାକ୍ତ କରି

ଦେଇଛି । ଶିକ୍ଷା, ସଂସ୍କୃତି, ଧର୍ମ, କଳା, ରାଜନୀତି, ବିଜ୍ଞାନ, ଶିଳ୍ପ, ବାଣିଜ୍ୟ, ଭାସ୍କର୍ଯ୍ୟ, ସାହିତ୍ୟ ଓ କୃଷି ପ୍ରଭୃତି ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅପମିଶ୍ରଣର ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ କୌଶଳ ଆମ ସାମାଜିକ ମେରୁଦଣ୍ଡକୁ ଦୋହଲାଇ ଦେଇଛି । ଚେତନାସ୍ତର ଓ ମନନଶୀଳତା ଏବେ କ୍ଷୀଣ, ଅବଶପ୍ରାୟ ଶ୍ରମଭୀରୁ ସମାଜଟିଏ ଗଠନ କରିବାର ପକ୍ଷାଘାତ ମାନସିକତା ଟାଣୁଆ ଭାବେ ମୁଣ୍ଡଟେକିଛି ଯାହାକୁ ଦମନ କରିବା ଅସମ୍ଭବ । ନେତାଠାରୁ ଭିକାରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଭିଙ୍କର ମାନସିକ ସ୍ତର ଏତେ ନିମ୍ନମାନର ହୋଇ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର କ୍ଷତିଠାରୁ ଭୟଙ୍କର କ୍ଷତିକୁ ମଧ୍ୟ ନୀରବରେ ଆପଣେଇ ନେଇ ବାହାବାହା ନେବାର ପ୍ରମାଣ ଆମ ପାଖରେ ଆଉ ଅଛପା ନାହିଁ ।

ନଗ୍ନତା ଓ ଯୌନ ସମ୍ପର୍କିତ ଉଚ୍ଛୃଙ୍ଖଳା ବିଷୟରେ କିଛି ହିଁ ନ କହିବା ଭଲ । ହଜାର ହଜାର ସମସ୍ୟାକୁ ସୃଷ୍ଟି କରି ଆମେ ଯେ ସଂକ୍ରାମକ ବ୍ୟାଧିର ବୀଜ ରୋପଣ କରୁଛୁ, କାହାର ଦୃଷ୍ଟିକୁ ଆସିପାରୁନାହିଁ । ଔଷଧବିହୀନ 'ଏଡ୍‌ସ୍' ଭଳି ଏହି ମାନସିକ ପ୍ରଦୂଷଣ ସଭ୍ୟତା, ସମାଜ, ଦେଶ, ଜାତି ଓ ବିଶ୍ୱ ପାଇଁ କେଉଁଭଳି ପରିଣାମ ଡାକି ଆଣିବ ତାହା ଅବର୍ଣ୍ଣନୀୟ ।

ଜଣେ ସାମାଜିକ ବ୍ୟକ୍ତି ଭାବରେ ଆମେ ଯଦି ନିଜର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ଓ ଦାୟିତ୍ୱ ପ୍ରତି ସଚେତନ ନ ହେବା, ଆମେ ସତରେ ନିଜକୁ ନିଜେ କ୍ଷମାର ପାତ୍ର ବୋଲି ବିବେଚନା କରି ପାରିବା କି ? ଜଗତ ପାଇଁ ତଥା ସମଗ୍ର ମାନବ ଜାତି ପାଇଁ ଆମ ମନ ସ୍ତରରୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ହେବ । ମାନବିକତାର ପୁଞ୍ଜିରେ ଐଶ୍ୱରୀୟ ଯୁଗକୁ ପୁନର୍ଜୀବିତ କରିବା ପରମେଶ୍ୱରଙ୍କ ନିରନ୍ତର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ । ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦେଶକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ସୁସ୍ଥ, ସୁନ୍ଦର ଓ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ସମାଜ ଗଠନ ଦିଗରେ ବ୍ରତୀ ହେଲେ ଆଗାମୀ କାଲିର ପ୍ରଭାତରେ କୁସୁମରାଶି ନୂଆ ନୂଆ ସୁରଭି ବଞ୍ଚି ଉଠିବ । ଯଦି ଅର୍ଥ ବା ଦଉଲତ ଜୀବନର ସବୁକିଛି ତେବେ ଗୌତମ ବୁଦ୍ଧ କାହିଁକି ରାଜପ୍ରାସାଦ ତ୍ୟାଗ କରି ଭିକାରୀ ପାଲଟି ଗଲେ ଏବଂ ନଗ୍ରରୁ ନଗ୍ର – ପଲ୍ଲୀରୁ ସହର, ରାଜ୍ୟରୁ ରାଜ୍ୟ ବୁଲି "ବୁଦ୍ଧଂ ଶରଣମ୍ ଗଚ୍ଛାମି" ଉଚ୍ଚାରଣ କଲେ । ସବୁ ସ୍ତରରୁ ଏବଂ ସବୁ ଦିଗରୁ ଜୀବନର ତର୍ଜମା ଦରକାର । କେବଳ ଲାଭ ଓ ଲୋଭରେ ସନ୍ତୁଳି ହୋଇ ବସ୍ତୁବାଦୀ ହେବା ଏକ ଚରମ ଦୁର୍ଗତି ଛଡ଼ା ସୁଗମ ଜୀବନଶୈଳୀ ନୁହଁ । ତେଣୁ ବିବେକବିହୀନ ସଭ୍ୟତା ଗଢ଼ି ଉଠିବା ଆଗରୁ ଆମକୁ ହିଁ ମଙ୍ଗ ଧରି ସଜାଡ଼ି ନେବାକୁ ହେବ । ପୃଥିବୀକୁ ଶସ୍ୟଶ୍ୟାମଳା କରି ଗଢ଼ି ତୋଳିବାକୁ ହେବ । ନୀଳ ଆକାଶର ନୀଳିମାରେ ଉଲ୍ଲସିତ ହୋଇ ପକ୍ଷୀର କାକଳି, ମଳୟର ହିଲ୍ଲୋଳ, ବର୍ଷାର ସଙ୍ଗୀତ ଓ ମାଟିର ମହକ ବୁଝିବାକୁ ହେବ ।



ଓଜୋନ୍ ଗର୍ତ୍ତ

ଓଜୋନ୍ ଗର୍ତ୍ତ କ'ଣ ?

୧୯୮୫ ମସିହା ଘଟଣା । ଇଂରେଜ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ଅଭିଯାନରେ ଯାଇଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ଉପରେ ମହାକାଶରେ ଏକ ଗର୍ତ୍ତ । ଆକାଶରେ ଗର୍ତ୍ତ କହିଲେ କଥାଟା ସହଜରେ ବୁଝି ହେଉ ନଥିବ । ପୃଥିବୀକୁ ଘେରି ରହିଛି ବାୟୁମଣ୍ଡଳ । ଆମେ କମ୍ବଳ ଘୋଡ଼ାଇ ହେଲାପରି ପୃଥିବୀକୁ ଏ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିଛି । କମ୍ବଳରେ କଣା ହେଲା ପରି, ଏ ବାୟୁସ୍ତର ପତଳା ହୋଇଯାଇଛି । ଏହାକୁ କୁହାଯାଏ ଓଜୋନ ଗର୍ତ୍ତ (Ozone Hole), ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ୨୫ ରୁ ୪୦ କିଲୋମିଟର ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ବାୟୁର ଏକ ସ୍ତର ଅଛି । ଏହାକୁ କୁହାଯାଏ ଓଜୋନ ଗ୍ୟାସ ସ୍ତର । ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ନିର୍ଗତ ଅଲ୍‌ଟ୍ରାଭାଇଓଲେଟ-ବି ବିକିରଣକୁ ଏ ସ୍ତର ଶୋଷିନିଏ । ଏ ବିକିରଣ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସିଧା ପଡ଼ିପାରେ ନାହିଁ । ଏ ବିକିରଣ ସିଧା ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ପହଞ୍ଚିଲେ ମନୁଷ୍ୟ, ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ସମସ୍ତଙ୍କ ଜୀବନ ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇବ । ଓଜୋନ ସ୍ତରରେ ଗର୍ତ୍ତ ଘଟଣାଟି ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା ମାତ୍ରେ, ସମ୍ବାଦଟା ପୃଥିବୀସାରା ବ୍ୟାପିଗଲା । ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମହଲରେ କଥାଟା ଗଭୀର ଆଲୋଡ଼ନ ସୃଷ୍ଟିକଲା । ଅନେକଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଗୁଞ୍ଜରଣ ସୃଷ୍ଟି ହେଲା – ଏହା କ'ଣ ସତ ? ପୃଥିବୀର ବିଶିଷ୍ଟ ଗବେଷଣାଗାରମାନ ସତ୍ୟତା ଉପଲବ୍ଧି କରିବାକୁ ସକ୍ରିୟ ହୋଇଉଠିଲା । ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ କେବଳ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ଷ୍ଟେସନରୁ ନୁହେଁ, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଷ୍ଟେସନରୁ ଏ ଗର୍ତ୍ତକୁ ଠଉରେଇ ହେଲା । କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ଏ ଗର୍ତ୍ତକୁ ଦେଖିହେଲା । ଏପରିକି ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷାରୁ ଜଣାଗଲା ଯେ, ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ଉପରେ ଥିବା ଓଜୋନ ସ୍ତରର ବହଳତା ୧୯୮୭ ବେଳକୁ ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତ କମିଯାଇଛି । ଏଠି ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ ଯଦି ଓଜୋନ ସ୍ତରର ବହଳତା କମିଯାଏ ଓ ଏଥିରେ ଗର୍ତ୍ତ ହୁଏ, ତଦ୍ୱାରା ଆମର କ'ଣ କ୍ଷତି ହେବ ? ଏ ଗର୍ତ୍ତ ହେବାର କାରଣ କ'ଣ ଓ ଏହାକୁ ରୋକାଯାଇପାରିବ କି ?

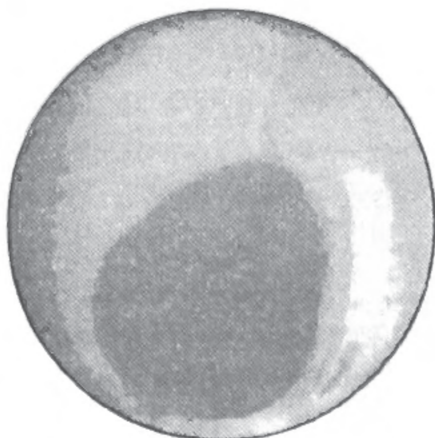
ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମିର ପ୍ରଭାବ

ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ନିର୍ଗତ ଅଲଟ୍ରାଭାଇଓଲେଟ୍-ବି ବିକିରଣ ଯଦି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସିଧା ପଡ଼େ, ତେବେ ତାହା ମନୁଷ୍ୟ, ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ସମସ୍ତଙ୍କ ଉପରେ ଯେଉଁ

କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇବ, ସେଥିରୁ କେତୋଟି ଦିଗକୁ ବିଚାର କରାଯାଉ । ମନୁଷ୍ୟ ଓ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ଶରୀରରେ ରୋଗ ନିରୋଧକ ଶକ୍ତି ଥିବାରୁ ସେମାନେ ବହୁତ ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ପାଆନ୍ତି । ଅଲଟ୍ରାଭାଇଓଲେଟ୍-ବି ବିକିରଣ ଶରୀରରେ ପଡ଼ିଲେ, ଶରୀରର ରୋଗ ନିରୋଧକ ଶକ୍ତି କମିଯିବ । ଫଳରେ ପୁରୁଣା ରୋଗମାନ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିବ ଓ ନୂଆ ରୋଗ ମୁଣ୍ଡ ଟେକିବ । ବିକିରଣ ପ୍ରଭାବରେ ଚକ୍ଷୁ କାଟରାକ୍ଟ ରୋଗ ଖୁବ୍ ବଢ଼ିଯିବ ଓ ଚର୍ମ କର୍କଟ ରୋଗ ଖୁବ୍ ମାଡ଼ିଯିବ ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ କହୁଛନ୍ତି । ଆମେରିକାର ପରିବେଶ ରକ୍ଷାକାରୀ ସଂସ୍ଥାଙ୍କ ରିପୋର୍ଟ ଅନୁସାରେ ବର୍ତ୍ତମାନର ଓଜୋନ ସ୍ତର ଯଦି ଏକ ପ୍ରତିଶତ କମିଯାଏ, ଚର୍ମ କର୍କଟରେ ମୃତ୍ୟୁ ହାର ୧ ରୁ ୨ ପ୍ରତିଶତ ବଢ଼ିଯିବ । ବୃକ୍ଷଲତା, ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀ ଓ ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦ ଏ ବିକିରଣ ଦ୍ୱାରା ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ହୋଇପଡ଼ିବେ । ଏମାନଙ୍କ ଜୀବନ ସହ ମନୁଷ୍ୟ ଜୀବନ ଓତପ୍ରୋତ ଭାବେ ଜଡ଼ିତ । ଏମାନେ ମନୁଷ୍ୟ ସମାଜକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାନ୍ତି, ନିଃଶ୍ୱାସପ୍ରଶ୍ୱାସ ପାଇଁ ଅମ୍ଳଜାନ ଯୋଗାନ୍ତି ଓ ପ୍ରାଣୀଜଗତକୁ ଆଶ୍ରୟ ଯୋଗାନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କ ଜୀବନ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ହେଲେ, ଏହା ପ୍ରାଣୀଜଗତର ସ୍ଥିତି ପ୍ରତି କୁଠାରାଘାତ କରିବ ।

ଓଜୋନ୍ ସ୍ତର କ୍ଷୟର କାରଣ

ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଓଜୋନ ସ୍ତରର ବହଳତା କମିବା (ଚିତ୍ର ୧)ର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଲା – ମନୁଷ୍ୟ ସମାଜ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଛାଡୁଥିବା ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ । ଏ ଗ୍ୟାସ୍‌କୁ କୁହାଯାଉଛି କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍ ବା ସଂକ୍ଷେପରେ ସି.ଏଫ୍.ସି. (CFC) । ଋତୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଫଳରେ ଆମ ପରିବେଶ କେତେବେଳେ ଉତ୍ତପ୍ତ ହେଉଛି ତ କେତେବେଳେ ଶୀତଳ ହେଉଛି । ବୈଜ୍ଞାନିକ କଳକୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ କରୁଥିବା ଉନ୍ନତ ସମାଜ, ପରିବେଶ ଏ ଉଷ୍ମତା ଓ ଶୀତଳତା ପରିବର୍ତ୍ତନରୁ ଦୂରେଇ ରହିବାକୁ ଚାହେଁ । ସେଥିପାଇଁ ଦରକାର ଶୀତ-ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଗୃହ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ପଚିସଢ଼ିବାକୁ ନ ଦେଇ ଦିନ ଦିନ ଧରି ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ଦରକାର ରେଫ୍ରିଜରେସନ ବା ଶୀତଳୀକରଣ । ଏ ଶୀତ-ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ଶୀତଳୀକରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ସି.ଏଫ୍.ସି. ଗ୍ୟାସ । ଏଠି ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ ଏ ଗ୍ୟାସ୍ କିପରି ଓଜୋନ ସ୍ତର କମାଏ ? ଏ ଗ୍ୟାସ୍ ପୃଥିବୀରେ


ଚିତ୍ର ୧ ଓଜୋନ୍ ସ୍ତରରେ କ୍ଷୟ ବା ଗର୍ତ୍ତ ।

ଦୈନିକ କେତେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ? ଏ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବିକଳ୍ପ ଅଛି କି ନାହିଁ ? ଏ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରିହେବ କି ନାହିଁ ଇତ୍ୟାଦି ।

ଶୀତ-ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ଶୀତଳୀକରଣ ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ସି.ଏଫ୍.ସି. ଗ୍ୟାସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଉଠିଯାଏ । ଏହାକୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଅଲଗା କରିହୁଏ ନାହିଁ କି ଖରା, ବର୍ଷା ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ହୁଏ ନାହିଁ । ଏହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ୪୦ ରୁ ୧୫୦ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟି କରେ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଏଥିରୁ କ୍ଲୋରିନ୍ ଅଣୁ ବାହାରେ । କ୍ଲୋରିନ୍ ଅଣୁ ଓଜୋନ ସ୍ତରକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ନଷ୍ଟ କରେ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ କ୍ଲୋରିନ୍ ଅଣୁ ଏବେ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ଏକ ସମୀକ୍ଷାରୁ ଜଣାଯାଏ; ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ୧୯୭୦ ମସିହାରେ ଯେତେ କ୍ଲୋରିନ୍ ଅଣୁ ଥିଲା, ଏବେ ତାହା ଅଢ଼େଇ ଗୁଣରୁ ଅଧିକ ହେଲାଣି । ଏ ଅଣୁ ପରିମାଣ ତିନିଗୁଣ ହେଲେ, ବିଷୁବମଣ୍ଡଳୀୟ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ଓଜୋନ ସ୍ତର ପ୍ରାୟ ଚାରି ପ୍ରତିଶତ କମିଯିବ ଓ କେଉଁଠି କେଉଁଠି ଓଜୋନ ସ୍ତର ଦଶରୁ ବାର ପ୍ରତିଶତ କମିଯିବ ବୋଲି ଆଶଙ୍କା କରାଯାଉଛି । ସିଏଫ୍‌ସି ଗ୍ୟାସ୍ ବିଗତ ଷାଠିଏ ବର୍ଷ ଧରି ପସନ୍ଦଯୋଗ୍ୟ ଗ୍ୟାସ୍ ହିସାବରେ ପୃଥିବୀସାରା ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଆସୁଛି । ଏ ଗ୍ୟାସ୍ ବିଷାକ୍ତ ନୁହେଁ, ଏ ଗ୍ୟାସ୍ ସିଲେଣ୍ଡରରେ କଳଙ୍କି ଆଣେ ନାହିଁ ଓ ନିଆଁ ପାଖକୁ ଆସିଲେ ଏହା ଜଳି ଉଠେ ନାହିଁ ଇତ୍ୟାଦି । ହିସାବ କରି ଦେଖାଯାଇଛି ୧୯୮୬ ମସିହାରେ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥିବା ସିଏଫ୍‌ସି ଗ୍ୟାସ୍‌ର ପରିମାଣ ଥିଲା ଏକ ନିଉତ ଟନ୍ ପାଖାପାଖି; କିନ୍ତୁ ଏହାର ଉତ୍ପାଦନ ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ିଚାଲିଥିଲା ।

ଏ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଖୁବ୍ ବେଶୀ । ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା ଗ୍ୟାସ୍‌ର ୪୩ ପ୍ରତିଶତ ଇଉରୋପୀୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ତା'ତଳକୁ ଆମେରିକା, ଜାପାନ ଓ ଋଷିଆ ଯଥାକ୍ରମେ ୨୯, ୧୨ ଓ ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।

ଭାରତ ସମେତ ବାକି ରାଷ୍ଟ୍ରମାନେ ମାତ୍ର ୬ ପ୍ରତିଶତ ଗ୍ୟାସ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ଆମେରିକାରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ବାର୍ଷିକ ୧.୭୫ କେ.ଜି. ସି.ଏଫ୍.ସି. ଗ୍ୟାସ୍ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ସ୍ଥଳେ, ଭାରତରେ ବାର୍ଷିକ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଏ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ୦.୦୦୦୬ କେ.ଜି. ବା ୦.୬ ଗ୍ରାମ୍ । ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଗ୍ୟାସ୍‌ର ଅଶି ପ୍ରତିଶତରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ କେବଳ ଶୀତଳୀକରଣ ଓ ଶୀତ-ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ବାକି ପ୍ରତିଶତ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଫୋମ୍ ଓ ଧୂଳିକଣା ଇତ୍ୟାଦି ସଫା କରିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ସି.ଏଫ୍.ସି. (CFC)

କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାର୍ବନ୍ (ସି.ଏଫ୍.ସି.) ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବିକଳ୍ପ ଗ୍ୟାସ୍ ଅଛି ଯାହାକୁ କୁହାଯାଉଛି – ହାଇଡ୍ରୋଫ୍ଲୋରୋ କାର୍ବନ୍ ବା ସଂକ୍ଷେପରେ ଏଚ୍.ଏଫ୍.ସି.। ଏଚ.ଏଫ୍.ସି.ରେ କ୍ଷତିକାରକ କ୍ଲୋରିନ୍ ଅଣୁ ନାହିଁ; ଏହା ଓଜୋନ ସ୍ତର ପାଇଁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିରାପଦ; କିନ୍ତୁ ଏହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଉତ୍ତାପ ବଢ଼ାଇବ କି ନା, ତାର ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ଚାଲିଛି। ଯଦି ଏ ଗ୍ୟାସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଉତ୍ତାପ ବଢ଼ାଏ ତେବେ ଆମେ ମହରଗରୁ ଯାଇ କାନ୍ତାରରେ ପଡ଼ିଲା ପରି ହେବ। କାରଣ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉତ୍ତାପ ବଢ଼ିଲେ, ତାହା ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟାଇ ପୃଥିବୀ ପ୍ରତି ବିଭିନ୍ନ ଜଟିଳ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବ। ସିଏଫ୍‌ସି ଗ୍ୟାସ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଆମର କାରଖାନା ଅଛି। ନୂତନ ଏଚ୍.ଏଫ୍.ସି. ଗ୍ୟାସ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କାରଖାନା ବସାଇବାକୁ ଅନ୍ତତଃ ଛଅ ହଜାର କୋଟିରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଟଙ୍କା ଦରକାର ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଅଟକଳ କରିଛନ୍ତି। ଏ ଅଟକଳ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଆମ ପାଇଁ ଏକ ବୋଝ।

ଓଜୋନ୍ ଗର୍ତ୍ତ ବନ୍ଦ ପାଇଁ ବାଟ

ସି.ଏଫ୍.ସି. ଗ୍ୟାସର ଉତ୍ପାଦନ କମାଇ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରିବାକୁ ପୃଥିବୀସାରା ଅଲୋଡ଼ନ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି। ଏହାର ବ୍ୟବହାର ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ କମାଇ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରିବାକୁ ୧୯୮୭ ମସିହା ସେପ୍‌ଟେମ୍ବର ମାସରେ ୪୦ଟି ଦେଶ ରାଜିନାମା ସ୍ୱାକ୍ଷର କରିଛନ୍ତି। ଭାରତ ପରି ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏ ନିଷେଧ ସମୟସୀମା କୋହଳ କରାଯାଇ, ୨୦୧୦ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଏ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରିବାକୁ ହେବ ବୋଲି ରାଜିନାମା ହୋଇଛି। ଅର୍ଥାତ୍ ଆମକୁ ୨୦୧୦ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ସିଏଫ୍‌ସି ଗ୍ୟାସର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରିବାକୁ ହେବ। ଯେଉଁ ଗ୍ୟାସ୍ ଜୀବଜଗତର ସ୍ଥିତିପ୍ରତି କୁଠାରାଘାତ କଲାଣି, ତାର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରିବାକୁ ଦରକାର ଗଣଚେତନା ଓ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ଜନଜାଗରଣ।



ପ୍ରକୃତି ଓ ବିଲୁପ୍ତି

ପୃଥିବୀ ଓ ପ୍ରକୃତି

ମାତ୍ର ତିନି ଚାରିଘଣ୍ଟା ଭିତରେ ପୃଥିବୀର କୌଣସି ନା କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଲୋପ ପାଇଚାଲିଛି କୌଣସି ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ କିମ୍ବା ପ୍ରାଣୀର ବଂଶ । ଲୋପ ପାଇଯାଉଛି ସବୁଦିନ ପାଇଁ । ତାର ଏହି ସନ୍ତାନଟିକୁ ପ୍ରକୃତି ଆଉ ଫେରି ପାଇବ ନାହିଁ ।

କୁହାଯାଏ ଯେ 'ବିଲୁପ୍ତି ହେଉଛି ଚିରକାଳର ବିଲୁପ୍ତି' । କ'ଣ ତେବେ ଏହି ଛୋଟ ବାକ୍ୟାଂଶଟିର ଗୁରୁତ୍ୱ ? ଉଦ୍ଭିଦଟିଏ ହେଉ କି ପ୍ରାଣୀଟିଏ ହେଉ, ତା'ର କୁଳ ବୁଡ଼ିଗଲେ ଆମ ମଣିଷଙ୍କ ମୁଣ୍ଡ ବଥେଇବ କାହିଁକି ?

ଡାଇନୋସର ଲୋପପାଇଗଲା । ଲୋପପାଇଗଲା 'ଡୋଡୋ' ଏବଂ 'ପାସେଞ୍ଜର ପାରା' । ଏବେ କାହାର କଳ୍ପିତ ଫଟୋ ଅଙ୍କା ହୋଇଛି, ତ ସଂରକ୍ଷିତ ହୋଇଛି ଆଉ କାହାର କଙ୍କାଳ । ଏହା ଅବଶ୍ୟ ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ ଯେ ଡାଇନୋସର ପ୍ରତି ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ନହେଲେ ମଧ୍ୟ ବିଲୁପ୍ତ ବୋଲି ଧରିନିଆଯାଇଥିବା କୌଣସି ଜୀବ କିଛି ଦଶନ୍ଧି ପରେ ହୁଏତ ହଠାତ୍ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇପାରେ । ସେହିପରି, ଆମେ ଜାଣିନଥିବା କୌଣସି ନା କୌଣସି ନୂତନ ଜୀବ ମଧ୍ୟ ହଠାତ୍ ଆସିଯାଇପାରେ ଆମ ଦୃଷ୍ଟିକୁ ।

ଗଣ ବିଲୁପ୍ତି

ବିଲୋପ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପ୍ରାକୃତିକ । ପାଖାପାଖି ୬୦ କୋଟି ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଆବିର୍ଭାବ ହୋଇଥିଲା ପ୍ରଥମ ଜୀବ । ଏହି ଦୀର୍ଘ ବ୍ୟବଧାନ ଭିତରେ ଅନେକ ନୂତନ ଜୀବଜାତି ଜନ୍ମ ନେଇଛନ୍ତି । ଅନେକ ଜୀବଜାତି ଲୋପ ପାଇଯାଇଛନ୍ତି ମଧ୍ୟ । ସେମାନଙ୍କ ବିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ ସ୍ଥିତିକାଳ ସମ୍ପର୍କରେ ଆମେ ଅନୁମାନ ଲଗାଉଛୁ ସେମାନଙ୍କ ଜୀବାଶ୍ମକୁ ଅନୁଧାନ କରି । ଏପରିକି ପୃଥିବୀର ବିବର୍ତ୍ତନ ଇତିହାସରେ ସମୟ ସମୟରେ ସଂଘଟିତ ହୋଇଛି 'ଗଣ-ବିଲୁପ୍ତି' (Mass Extinction) । ଜୈବ ବିଭିନ୍ନତାରେ ଅସ୍ୱାଭାବିକ ହ୍ରାସ ଘଟିଲେ ଗଣବିଲୁପ୍ତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ, ସ୍ୱଳ୍ପକାଳ ଭିତରେ ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ଜୀବନ ସମୂଳେ ଧ୍ୱଂସ ପାଇଯାଆନ୍ତି; ଯେପରି ଲୋପ ପାଇଯାଇଥିଲେ ଅରଣ୍ୟବାସୀ ବହୁ କୀଟପତଙ୍ଗ, ସ୍ଥଳବାସୀ ଓ ଜଳବାସୀ ଡାଇନୋସର

ଏବଂ ସମୁଦ୍ର ଶଯ୍ୟାରେ ବାସକରୁଥିବା କେତେକ ଜାତିର ଗେଣ୍ଡା ଶାମୁକା । ତଥାକଥିତ ସେହି ସ୍ୱଳ୍ପକାଳର ଅବଧି ହୋଇପାରେ କିଛି ହଜାର ବର୍ଷ, କିଛି ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ, ଏପରିକି କେତେ କୋଟି ବର୍ଷ ମଧ୍ୟ । ମଣିଷର ହିସାବ ମାପକାଠିରେ ଏହି ସମୟ ବେଶ୍ ଦୀର୍ଘ, କିନ୍ତୁ ବିବର୍ତ୍ତନ ଇତିହାସର ମାପକାଠିରେ ଏହା ବେଶ୍ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ।

ପୃଥିବୀର ବିବର୍ତ୍ତନ ଇତିହାସରେ ଏହିଭଳି ଗଣବିଲୁପ୍ତି ସଂଘଟିତ ହୋଇଯାଇଛି ପାଞ୍ଚଥର – ଯଥାକ୍ରମେ ୪୫କୋଟି, ୩୫କୋଟି, ୨୭.୫କୋଟି, ୧୯କୋଟି ଏବଂ ୬.୫କୋଟି ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ । ଏଭଳି ଘଟଣା ଘଟିଲା କାହିଁକି ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ନାନା ସମ୍ଭାବ୍ୟ କାରଣ । ହିମଶୀତଳ ପରିବେଶ ଏବଂ ମହାକାଶୀୟ ବସ୍ତୁର ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସଂଘାତ – ଏହି କାରଣ ଦୁଇଟି ସପକ୍ଷରେ କିନ୍ତୁ ପ୍ରକାଶ ପାଉଛି ମତୈକ୍ୟ । ଏହି ପ୍ରଭାବରେ ସେତେବେଳକାରର ଜଳବାୟୁ ହଠାତ୍ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଯାଇଥିବ । ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଅପସରି ଯାଇଥିବ ସମୁଦ୍ର । କିଛି ସପ୍ତାହ ଧରି ସୂର୍ଯ୍ୟ ରହିଯାଇଥିବ ଧୂମବାଦଲର ଆଢୁଆଳରେ । ବ୍ୟାହତ ହୋଇପଡ଼ିଥିବ ଶକ୍ତି ପ୍ରବାହ । ପରିଣାମରେ ଧ୍ୱଂସ ପାଇଯାଇଥିବେ ଅନେକ ଜୀବଜାତି ।

ତଥାପି ଧ୍ୱଂସପ୍ରକ୍ରିୟା ସହ ସମତାଳରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ନୂତନ ଜାତିର ଜୀବଗୋଷ୍ଠୀ । କାରଣ, ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶର ଦାଉକୁ ସମ୍ଭାଳିନେଇ ଗଣବିଲୁପ୍ତିରୁ ଯେଉଁ ସ୍ୱଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ଜୀବ ବର୍ତ୍ତିଯାଇଥିବେ, ପରେ ସେମାନେ ବିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଯାଇଥିବେ ନୂତନ ଜୀବ ଜାତିକୁ । ଏହି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଦେଖିଲେ, ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଜୀବନର ଇତିହାସ, ସୃଷ୍ଟି ଏବଂ ଧ୍ୱଂସ ଉଭୟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଆସିଛି ଧାରାବାହିକ ଭାବରେ । ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ସ୍ୱରୂପ ଦୃଷ୍ଟି ଫେରାନ୍ତୁ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଅତୀତ ଇତିହାସ ଆଡ଼େ । ଏବେ ପୃଥିବୀରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛନ୍ତି ପାଖାପାଖି ନଅହଜାର ଜାତିର ପକ୍ଷୀ । କିନ୍ତୁ, ଜୀବାଶ୍ମ ଅନୁଧ୍ୟାନରୁ ଅନୁମିତ ଯେ ଗତ ୧୫କୋଟି ବର୍ଷ ଭିତରେ ପ୍ରାୟ ଦେଢ଼ଲକ୍ଷ ଜାତିର ପକ୍ଷୀ ଆବିର୍ଭୂତ ହୋଇ ଲୋପ ପାଇଯାଇଛନ୍ତି । ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ, ବର୍ତ୍ତମାନର ଜୈବବିଭିନ୍ନତା ମଧ୍ୟ ବେଶ୍ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ମତ ।

ମଣିଷର ଅମଣିଷ ପ୍ରକୃତି

କିନ୍ତୁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଜୈବ ବିଭିନ୍ନତାକୁ ନେଇ ଆତ୍ମସନ୍ତୋଷ ଲାଭ କରିବାର ବେଳ ଗଡ଼ିଗଲାଣି । ଆମେ ଏବେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗଣବିଲୁପ୍ତି ଯୁଗରେ ଅବସ୍ଥାନ କରୁଛେ ବୋଲି କହିଲେ କିଛି ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବନାହିଁ । ଏହି ପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ଗଣବିଲୁପ୍ତି ପୂର୍ବର ଗଣବିଲୁପ୍ତି ଗୁଡ଼ିକଠାରୁ ଅବଶ୍ୟ ଭିନ୍ନ ହେବ । ପୂର୍ବ ପାଞ୍ଚଥରର ଗଣବିଲୁପ୍ତି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଥିଲା ପ୍ରାକୃତିକ;

ମାତ୍ର ଏବେ ସଂଘଟିତ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ମନୁଷ୍ୟକୃତ ଗଣବିଲୁପ୍ତି । ପାଞ୍ଚକୋଟି ଜୀବଜାତିଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେବଳ ମଣିଷ ଜାତିହିଁ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିଚାଲିଛି । ସେ ହିଁ ସାଜିଛି ଏକକ ସୂତ୍ରଧର । ପୂର୍ବପରି ଏଥିପାଇଁ ହଜାର ହଜାର, ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ କି କୋଟି କୋଟି ବର୍ଷ ଲାଗିଯିବ ନାହିଁ । ଅଳ୍ପ କେତୋଟି ଦଶନ୍ଧି କିମ୍ବା ଶତାବ୍ଦୀର ସ୍ୱଳ୍ପ ଅବଧି ମଧ୍ୟରେ ଗଣବିଲୁପ୍ତି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ସାକାର କରିଦେବ ମଣିଷ । ତାର ଅପରିମାଣଦର୍ଶୀ ଏବଂ ଅନୈତିକ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ଦିଗନ୍ତବିସ୍ତାରୀ ପ୍ରାକୃତିକ ଆବାସସ୍ଥଳୀ ଧ୍ୱଂସ ପାଇଗଲାଣି । ଅନ୍ୟ କେତେକ ଆବାସସ୍ଥଳୀ ହୋଇଗଲାଣି ଖଣ୍ଡ ବିଖଣ୍ଡିତ । ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଷ ଚରିଯାଇ ତାହା ଆଉ ବାସୋପଯୋଗୀ ହୋଇ ରହିନାହିଁ । ଦେଶୀୟ ଜୀବଜାତି ବଦଳରେ ଅସ୍ଥାନ ଜମେଇ ଚାଲିଛନ୍ତି ବିଦେଶାଗତ ଜୀବଜାତି । ଏହି ପରିପେକ୍ଷୀରେ ଦେଖିଲେ, ଜୀବଜାତିର ପ୍ରାକୃତିକ ବିବର୍ତ୍ତନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ମଣିଷ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ କରିଚାଲିଛି ।

ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ମଣିଷର ଅବିଚାରିତ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଫଳରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିଲୁପ୍ତି ହାର ତୁଳନାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଯାଇଛି ମଣିଷକୃତ ବିଲୁପ୍ତି ହାର । ଏପରିକି ସାଧାରଣ ବିବର୍ତ୍ତନଧାରା ମଧ୍ୟ ଅସନ୍ତୁଳିତ ହୋଇପଡ଼ିଲାଣି ମଣିଷ ଦ୍ୱାରା । କୁହାଯାଉଛି ଯେ ମଣିଷର କୌଣସି ଭୂମିକା ନ ଥିଲେ ଜୈବବିଲୁପ୍ତି ଯେଉଁ ହାରରେ ସଂଘଟିତ ହୋଇଥାଅନ୍ତା, ତା'ର ଏକ ହଜାରରୁ ଦଶହଜାର ଗୁଣ ଅଧିକ ହାରରେ ସଂଘଟିତ ହୋଇଚାଲିଛି ମଣିଷକୃତ ବିଲୁପ୍ତି । ଏହାର ପରିଣାମରେ ଅଳ୍ପକାଳ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ଜୈବ ବିଭିନ୍ନତା ଅପରିବର୍ତ୍ତନୀୟ ଭାବରେ ହ୍ରାସ ପାଇଯାଇଛି । ଅଯଥା ଭୀତି ସଞ୍ଚାର କରୁଥିବା କୌଣସି ଖଳନାୟକର ଏହା ଅବାସ୍ତବ ଆକଳନ ନୁହେଁ, ବରଂ ଗତ କେଇ ଦଶନ୍ଧି ଧରି ସାରା ପୃଥିବୀରୁ ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ଏହି ବାସ୍ତବ ଆକଳନ । ମଣିଷକୃତ ବିଲୁପ୍ତି କି ନାଟକୀୟ ଭାବରେ ପ୍ରଯୋଜିତ ହୋଇଚାଲିଛି, ସେ ବିଷୟରେ ଚାଲନ୍ତୁ ବିଚାରକୁ ନେବା କେତୋଟି ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ।

ବିଲୁପ୍ତିର ମାତ୍ରା

ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଆମେରିକାରେ ଦେଖାଯାଉଥିଲେ ପାଖାପାଖି ୨୦୦କୋଟି ସଂଖ୍ୟକ ପାସେଞ୍ଜର ପାରା ଜାତି । ଦଳ ଦଳ ପାସେଞ୍ଜର ପାରା ଆକାଶକୁ ଉଠିଲାବେଳେ ଘଣ୍ଟା ଘଣ୍ଟା ଧରି ସୂର୍ଯ୍ୟ ରହିଯାଉଥିଲା ସେମାନଙ୍କ ଆଢୁଆଳରେ । ଆରମ୍ଭ ହେଲା ପାରା ଶିକାର ପର୍ବ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଆବାସସ୍ଥଳୀ ଧ୍ୱଂସ କରିବାର ଲୀଳା । ଫଳରେ ୧୮୯୬ ମସିହା ବେଳକୁ ସେମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଖସିଆସିଲା ଅଢ଼େଇଲକ୍ଷକୁ । ଏହାର ୧୮ବର୍ଷ ପରେ ମାତ୍ର, ୧୯୧୪ ମସିହାରେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ସବୁଦିନପାଇଁ ଅନ୍ତର୍ହିତ ହୋଇଗଲା ପାସେଞ୍ଜର ପାରା ବଂଶର ଶେଷ ସନ୍ତକ 'ମାର୍ଥା' । ମଣିଷର ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ

ମାର୍ଥା ରହିଥିଲା ସିନ୍‌ସିନାଟି ଚିଡ଼ିଆଖାନାରେ । ସେହିବର୍ଷ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସ ୧ ତାରିଖ ଅପରାହ୍ଣ ଗୋଟାଏବେଳେ ୨୯ବର୍ଷ ବୟସରେ ସବୁଦିନ ପାଇଁ ଆଖି ବୁଜିଦେଲା ସେ । ପାସେଞ୍ଜର ପାରାର କୁଳ ବୁଡ଼େଇ ଦେବାରେ ମିଣଷକୁ ଲାଗିଲା ଜମା ୧୮ବର୍ଷ କିମ୍ବା ଖୁବ୍ ବେଶୀରେ ଜମା ଶହେ ବର୍ଷ ହୁଏତ ।

ଭାରତର ଗୁଜୁରାଟରେ ଥିବା ଗିର ଜଙ୍ଗଲରେ ରହୁଥିଲେ ଏସୀୟ ସିଂହ । ସଂରକ୍ଷଣର ସମସ୍ତ ସୁବିଧା ଉପଯୋଗ କରି ମଧ୍ୟ ଏବେ ସେମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ମାତ୍ର ୩୨୪ । ବ୍ୟାଘ୍ରର ଦେଶ ଭାରତରେ ବ୍ୟଘ୍ର ସଂଖ୍ୟା ଖସି ଆସିଲାଣି ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚହଜାରକୁ । ଏକ ଶିଙ୍ଗିଆ ଗଣ୍ଡାର ପରିବାର ଛିଣ୍ଡିଛିଣ୍ଡି ଆସି ପହଞ୍ଚିଲାଣି ୧୫୦୦ ପାଖାପାଖିରେ । କେବଳ ଗୁଜୁରାଟରେ ହିଁ ଲୋପପାଇବାକୁ ବସିଲେଣି ଦୁଇଡଜନ ଜାତିର ଜୀବ ।

ଭାରତରେ ସବୁଦିନ ହୁଏତ ସଂଘଟିତ ହୋଇଚାଲିଛି ଜୀବ ବିଲୋପ । ବିଶେଷକରି କୀଟ ପତଙ୍ଗ ଏବଂ କବକ ଜାତି ପାଇଁ ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ । ସିନ୍ଦୂର-ମୁଣ୍ଡିଆ ପାତିହଂସ (Pink-headed Duck), ପାହାଡ଼ୀ ପୁଣ୍ଡୁକି (Mountain Quail) ଏବଂ ଭାରତୀୟ ଚିତା (Indian Cheeta) ତ ଲୋପ ପାଇଗଲେଣି କେଉଁକାଳୁ । ଆମ ପୁଅନାତିମାନେ ଶଙ୍ଖଚିଲ ଦେଖିଲେଣି ଚିଡ଼ିଆଖାନାରେ । ଫୁଲ ଶାଗୁଣା ହେଲେଣି ବିରଳ । ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ ହେଲା କି ପକ୍ଷୀ ହେଲା, ତାକୁ ସିନା ସହଜରେ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ସମ୍ଭବ ବୋଲି ସେମାନଙ୍କ ବିଲୁପ୍ତି ଦୃଷ୍ଟିରେ ପଡୁଛି, ନୋହିଲେ, ଛୋଟ ଛୋଟ ଉଦ୍ଭିଦ, ସରୀସୃପ, ଉଭୟଚର, କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ମାଛଭଳି କ୍ଷୁଦ୍ର ଜଳଚର ଜୀବଗୁଡ଼ିକର ବିଲୁପ୍ତି କ'ଣ ସହଜରେ ଜାଣିହେବ ?

ଅଟକଳ କରାଯାଉଛି ଯେ ପୃଥିବୀରେ ବିଭିନ୍ନ ଜୀବଜାତିର ସଂଖ୍ୟା ଖୁବ୍ କମ୍‌ରେ ଏକ କୋଟିରୁ ତିନିକୋଟି ବା ହୁଏତ ପାଞ୍ଚକୋଟି । ଭାରତଭଳି ଗ୍ରୀଷ୍ମମଣ୍ଡଳୀୟ ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ୧୨ଲକ୍ଷ ପାଖାପାଖି ଜାତିର ଜୀବଙ୍କ ବିଷୟରେ କିଛି ନା କିଛି ବର୍ଣ୍ଣନା ଦେବା ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଭାରତରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି ପ୍ରାୟ ୧,୩୬,୦୦୦ ଜାତି ଜୀବର ତାଲିକା । କିନ୍ତୁ, ଏହାର ତିନିରୁ ଚାରିଗୁଣ ଜାତିର ଜୀବଙ୍କ ବିଷୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ମଧ୍ୟ ଏ ଯାବତ୍ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିନାହିଁ ।

ବିପନ୍ନ ଜୀବନ

ଭାରତରେ ପରିଦୃଷ୍ଟ ହୁଏ ଦୁଇଶହ ପ୍ରକାରର ଜଙ୍ଗଲ । ଏହାର ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ଗତ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଲୋପ ପାଇଯାଇଛି । ଆଠ ପ୍ରକାରର ସତସତିଆ ଭୂଇଁ ଶୁଷ

ହୋଇଗଲାଣି । ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଅବଶିଷ୍ଟ ଭୂଇଁରୁ ଅଧିକାଂଶ ପ୍ରଦୂଷିତ । ଉପକୂଳସ୍ଥିତ ହେନ୍ତାଳ ବଣ ଏବଂ ପ୍ରବାଳ ପ୍ରାଚୀର ଏବେ ଧ୍ୱଂସାଭିମୁଖୀ । ଭାରତରେ ପୁଣି ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଛି ୪୭,୦୦୦ ଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ୮୯,୦୦୦ ଜାତିର ପ୍ରାଣୀ । ୧୭,୫୦୦ ଜାତିର ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦରୁ ୨୦ ପ୍ରତିଶତ ବିଲୁପ୍ତ ଏବଂ ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ବିଲୁପ୍ତିପଥେ । ୩୯୦ ଜାତିର ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଦୁଇ କିମ୍ବା ତିନୋଟି ଲୋପ ପାଇଗଲେଣି ଏବଂ ଏକ ପଞ୍ଚମାଂଶ ଲୋପ ପାଇଆସୁଛନ୍ତି । ଏଠାକାର ୧୨୩୨ ଜାତି ପକ୍ଷୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଦୁଇଟି ଲୁପ୍ତ ଏବଂ ୫ରୁ ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ଲୁପ୍ତପ୍ରାୟ । ଏହା ଆଶ୍ରୟ ଦେଇଥାଏ ୫୭,୦୦୦ ଜାତିର କୀଟପତଙ୍ଗଙ୍କୁ । କିନ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁମାନଙ୍କର ବଂଶ ଲୋପପାଇଗଲାଣି, ତାହା ଆମକୁ ଅଜଣା । ୨୨ ଜାତିର ଛେଳି ଏବଂ ୪୦ ଜାତିର ମେଣ୍ଢାଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯଥାକ୍ରମେ ଶତକଡ଼ା ୫୦ ଏବଂ ଶତକଡ଼ା ୩୦ଙ୍କର ଜୀବନ ବିପନ୍ନ । ୧୮ ଜାତିର କୁକୁଡ଼ା ଭାରତର ନିଜସ୍ୱ । କିନ୍ତୁ ସମସ୍ତଙ୍କର ସ୍ଥିତି ଏବେ ସଙ୍କଟାବସ୍ଥାରେ । ତାହାଛଡ଼ା, ଭାରତରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ ଶହ ଶହି ଜାତିର ହଜାର ହଜାର ପ୍ରକାରର ଶସ୍ୟ । ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ ମଧ ସେମାନେ ଲୋପପାଇ ଚାଲିଛନ୍ତି ।

ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ମତ ଦେଲେଣି ଯେ ବର୍ତ୍ତମାନ ହାରରେ ଆବାସସ୍ଥଳୀ ଧ୍ୱଂସ ପାଇଚାଲିଲେ ପରବର୍ତ୍ତୀ କେତୋଟି ଦଶନ୍ଧି ଭିତରେ ଆମେ ହରେଇ ବସିବୁ ପାଖାପାଖି ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ବନ୍ୟ ଜୀବଜାତି ବା ୪୫,୦୦୦ ଜାତିର ସଜୀବ ଗୋଷ୍ଠୀ । ବିଲୁପ୍ତି ପ୍ରକ୍ରିୟା କେବଳ ଅରଣ୍ୟବାସୀ ଜୀବଗୋଷ୍ଠୀଙ୍କ ମଧରେ ସୀମିତ ହୋଇ ରହିନାହିଁ, ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଏବଂ ଗୃହପାଳିତ ପଶୁଙ୍କ ପ୍ରତି ମଧ ମାଡ଼ିଆସିଛି ବିଲୋପ ବିପତ୍ତି । ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ଶସ୍ୟବୀଜର ବ୍ୟବହାର ତଥା ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ପଶୁପକ୍ଷୀ ପାଳନ ଫଳରେ ଦେଶୀୟ ଜିନ୍ ବିଭିନ୍ନତାର ହ୍ରାସ ଘଟିଚାଲିଛି ବୋଲି ମତ ପ୍ରକାଶ ପାଉଛି ।

ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ

କୃଷିପାଇଁ ପାରମ୍ପରିକ ଶସ୍ୟବୀଜର ବ୍ୟବହାର, ସଂରକ୍ଷିତ ଅଞ୍ଚଳମାନ ଚିହ୍ନଟ କରି ସେଗୁଡ଼ିକର କଡ଼ାକଡ଼ି ସୁରକ୍ଷା, ବଣ୍ୟଜନ୍ତୁ ଶିକାର କରିବାରେ କଟକଣା, ବଣ୍ୟଜନ୍ତୁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଦେହାଂଶ ରପ୍ତାନୀ ନିଷେଧ ଇତ୍ୟାଦି କେତୋଟି ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣକଲେ ଜୈବ ବିଭିନ୍ନତାକୁ କେତେକାଂଶରେ ଅକ୍ଷତ ରଖିହେବ । ତେବେ ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହେଉଛି ଶିଳ୍ପପ୍ରସାର ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଆବାସସ୍ଥଳୀ ସଂରକ୍ଷଣ ମଧରେ ସମନ୍ୱୟ ସ୍ଥାପନ । କାରଣ, ପ୍ରକୃତିର ସୁରକ୍ଷା ହିଁ ଜୈବ ବିଭିନ୍ନତାର ସୁରକ୍ଷା ।

ସରକାର ଅବଶ୍ୟ ଏ ସମ୍ପର୍କରେ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ଅରମ୍ଭ କରିସାରିଲେଣି । ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହୋଇଛି 'ନେସ୍‌ନାଲ ବାୟୋଡ଼ାଇଭରସିଟି ଷ୍ଟ୍ରାଟେଜି ଆଣ୍ଡ ଆକ୍‌ସନ୍ ପ୍ଲାନ୍' (National Biodiversity Strategy and Action Plan) ବା (NBSAP) ପରିବେଶ ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି । ଶହ ଶହ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଏବଂ ସରକାରୀ କର୍ମଚାରୀ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ସଫଳ କରାଇବାରେ। ତତ୍ପର ।

ତେବେ, ମଣିଷକୃତ ବିଲୁପ୍ତି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ସନ୍ତୋଷଜନକ କୌଣସି ପ୍ରଯୁକ୍ତିଗତ ପନ୍ଥା ନାହିଁ ବୋଲି ଆମେ ଜାଣି ରଖିବା ଦରକାର । ଆମେ ଯଦି ନିଜେ ସଚେତନ ନରହୁ, ତେବେ ଧରାପୃଷ୍ଠରୁ ଜୀବଗୋଷ୍ଠୀ ଲୋପ ପାଇଯିବା ହୋଇ ପଡ଼ିବ ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ । ଯେତେବେଳେ, ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଜାତିର ଜୀବଗୋଷ୍ଠୀ ଲୋପପାଇ ଚାଲିଥିବେ, ସେତେବେଳେ ଆମେ, ମଣିଷମାନେ ତ ଆଉ ପଛେଇ ରହିପାରିବାନି । ଆମେ ବି ତାଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ବାଧ ହୋଇ ଧାଡ଼ି ଲଗେଇଥିବା ପ୍ରେତଭୂମି ଅଭିମୁଖେ । ବିଲୁପ୍ତି ଗତି ଓ ରୀତି ଏପରି ଲାଗିରହିଲେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଓ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟାରେ ଏପରି ବିଚ୍ୟୁତି ଘଟିବ ଯେ ଏ ମଣିଷ ନିଜେ ବି ଛବିରେ ରହିଯିବ ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ । ତା ପୂର୍ବରୁ ସେ ସାବଧାନ ହୋଇ ତା ଚାରିପଟେ ଥିବା ଉଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଓ ସହାନୁଭୂତିଶୀଳ ହୋଇପାରିଲେ ମଣିଷ ନିଜେ ଏବଂ ତା ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଜୀବ ଓ ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ଭଲରେ ଚଳପ୍ରଚଳ କରିପାରିବେ । ଆଉ ଆମ ବିଜ୍ଞାନ ପୁସ୍ତକରୁ ବିଲୁପ୍ତି, ବିଲୁପ୍ତ, ଲୁପ୍ତ ଓ ବିଲୋପ ପରି ଶବ୍ଦ ସବୁରେ ଲୋପ ପାଇଯିବ ।



ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରଦୂଷଣ

ଜୀବାଣୁ ଓ ବିପଦ

ସଂପ୍ରତି ଆମେରିକାରେ ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧର ଭୀତି ସଞ୍ଚାରିତ ହୋଇଥିବା ଲକ୍ଷ୍ୟଣୀୟ । ୨୦୦୧ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୧୧ ତାରିଖରେ ଯେଉଁ ଆତଙ୍କବାଦୀ ଆକ୍ରମଣ ଘଟିଲା ତା ପରେ ପରେ ଆମେରିକା ଏକ ଘୋର ଦୁଃସମୟ ମଧ୍ୟଦେଇ ଗତିକରୁଛି । ଉଗ୍ରପନ୍ଥୀଙ୍କୁ ଦମନ କରିବାକୁ ଦୃଢ଼ ସଂକଳ୍ପ କରି ଆମେରିକା ବନ୍ଧୁରାଷ୍ଟ୍ରଙ୍କ ସହାୟତାରେ ତାଲିବାନ ବିରୋଧରେ ଆକ୍ରମଣ ଚାଲୁ ରଖିଥିବାବେଳେ ପୁଣି ଏକ ନୂତନ ଆକ୍ରମଣର ମୁହାଁମୁହିଁ ହୋଇଥିବା ପ୍ରଣିଧାନଯୋଗ୍ୟ । ତାହା ହେଲା "ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧର ଆତଙ୍କ" । ଆମେରିକାର ସାଧାରଣ ମଣିଷମାନେ ଆତଙ୍କିତ ହେଉଛନ୍ତି ଯେ ହୁଏତ ଆତଙ୍କବାଦୀମାନେ ଯେକୌଣସି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧ ଆରମ୍ଭ କରିଦେଇପାରନ୍ତି ଏବଂ ଏହା କରିସାରିଲେଣି ବୋଲି କେତେକ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ମଧ୍ୟ ମିଳିସାରିଲାଣି ।

ୱାର୍ଲଡ଼ ଟ୍ରେଡ଼ ସେଣ୍ଟର ଭାଙ୍ଗିପଡ଼ିବା ପରେ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସର ଜୀବାଣୁ ଲୋକଙ୍କୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଭୟଭୀତ କରାଇଦେଇଛି । ଇତିମଧ୍ୟରେ ନ୍ୟୁୟର୍କ, ଢେକାରେଟନ୍ ଓ ଫ୍ଲୋରିଡ଼ା ସହରରେ ଚିଠିମଧ୍ୟରେ ମାରଣ ଜୀବାଣୁ ଆସି ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ସଂକ୍ରମିତ କରାଉଥିବା ସମ୍ବାଦ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିବା ସ୍ମରଣୀୟ । ଜଣେ ଏଥିରେ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ୮ଜଣ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଛନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏହି ମାରଣ ଜୀବାଣୁର ସନ୍ତ୍ରାସ ଲୋକଙ୍କୁ ଏତେ ମାତ୍ରାରେ ଡରାଇ ଦେଇଛି ଯେ ଏହି ଅଦୃଶ୍ୟ ଶତ୍ରୁର କିଭଳି ମୁକାବିଲା କରାଯାଇ ପାରିବ ସେମାନେ କିଛି ବାଟ ପାଉନାହାନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ବହୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମଧ୍ୟ ବାତିଲ କରି ଦିଆଯାଉଛି । ବ୍ୟବସାୟ ବାଣିଜ୍ୟରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ସୂଚନାଯୋଗ୍ୟ ଯେ ବହୁଦିନ ପୂର୍ବରୁ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ଏହି ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧର ଆଶଙ୍କାର ସୁରାକ ପାଇଥିଲେ । ସେମାନେ ଗୁଇନ୍ଦାମାନଙ୍କୁ ସାବଧାନ କରି ଦେଇଥିଲେ ଯେ ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧ ଥରେ ଆରମ୍ଭ ହେଲେ ତାର ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ମୁସ୍କିଲ ହେବ ! ଆମେରିକା ପ୍ରେସିଡ଼େଣ୍ଟ ଜର୍ଜ ବୁଶ୍ ସଂନ୍ତ୍ରାସବାଦ ବିରୋଧରେ ଯୁଦ୍ଧ ଘୋଷଣା କଲାପରେ ପ୍ରତିଶୋଧ ନେବାପାଇଁ ବୋଧେ ଆତଙ୍କବାଦୀମାନେ ମାରଣ ଜୀବାଣୁ ଛାଡ଼ିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି ବୋଲି ଏବେ ସନ୍ଦେହ ପ୍ରକାଶ ପାଉଛି ଏବଂ ଭୀତି ସଂଚାର ହୋଇଛି । ଏଥିପାଇଁ ଗ୍ୟାସ ମୁଖା କିଣା ବଢ଼ିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ

ଟିକା ନେବାପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଲୋକେ ଆସି ଧାଡ଼ିବାନ୍ଧିଛନ୍ତି । ଏଭଳିକି ପ୍ରଶାସନ ମଧ୍ୟ ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧ ନେଇ କିଛିମାତ୍ରାରେ ଆତଙ୍କିତ ହୋଇଥିବା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ଆମେରିକା ଗଣତନ୍ତ୍ରର ପ୍ରତୀକ ହାଉସ୍ ଅଫ୍ ରିପ୍ରେଜେଣ୍ଟେଟିଭ ଭବନ ବନ୍ଦ କରିଦିଆଯାଇଥିବା ଏହାର ଏକ ସୂଚନା । ସଂଘାଇରେ ଏସିଆ ଓ ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗରୀୟ ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକର ଅର୍ଥନୈତିକ ସହଯୋଗ ଫୋରମରେ ନିଜେ ପ୍ରେସିଡ଼େଣ୍ଟ ବୁଶ୍ ମଧ୍ୟ ଏହା ସ୍ୱୀକାର କରି ଏହାର ମୁକାବିଲା କରିବାପାଇଁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଆବେଦନ କରିଥିବା ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । 'ବିପଦ ସାଥୀ ଧରି ଆସେ' ଏହି ଘଟଣା ତା'ର ନିଦର୍ଶନ ।

ସନ୍ତ୍ରସବାଦର ଅର୍ଥ, ପ୍ରକାର ଓ ଘଟଣାବଳୀ

ସନ୍ତ୍ରାସର ଆଭିଧାନିକ ଅର୍ଥ ଆତଙ୍କ ବା ଭୟ । ବାଦର ଅର୍ଥ ପଥ ବା ନୀତି । ଏହା ତିନି ପ୍ରକାର ଯଥା (୧) ରାସାୟନିକ (Chemical), (୨) ଜୈବିକ (Biological) ଓ (୩) ପରମାଣୁ (Atomic) । ୧୯୭୨ ମସିହାରେ ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ସମ୍ମେଳନ (Biological Weapons Convention)ରେ ପ୍ରଥମେ ଏକ ଚିଠା (Draft) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲା ୧୯୭୫ ମସିହାରେ । ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ କୁବିନିଯୋଗରେ ଶତ୍ରୁହତ୍ୟାର ଏକ ଅଭିନବ ଉପାୟ ହେଉଛି ଜୈବସନ୍ତ୍ରାସବାଦ । ଏହାର ଇତିହାସ ବେଶ ଜଟିଳ ଓ କୁଟିଳ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆଲୋଚନା କରିବା ଏହାର ଐତିହାସିକ ଭୟାନକତା ଓ ଆତଙ୍କତା ।

(୧) ୧୩୪୬ରେ କାଫ୍ତା ସହରରେ ପ୍ଲେଗ୍ ରୋଗୀଙ୍କ ଶବକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଥିଲା ସନ୍ତ୍ରାସ । ଏହି ୧୩୪୬ ମସିହାରେ କୃଷ୍ଣସାଗର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ କାଫ୍ଫ ବନ୍ଦରରେ (ବର୍ତ୍ତମାନ ରଫେଓଡେସିଆ ଓ ୟୁକ୍ରେନ୍ ଅଧିନ) ଟାରଟାର ସୈନ୍ୟମାନେ ପ୍ଲେଗ୍‌ରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିଥିବା ଶବକୁ ଅସ୍ତ୍ରଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରି ସଫଳତା ଲାଭ କରିଥିଲେ ।

(୨) ସେହପରି ୧୭୩୪ ରୁ ୧୭୬୭ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଲୋହିତ ଭାରତୀୟଙ୍କ ବିରୋଧରେ ବ୍ରିଟେନ୍ ଜୈବ ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ (ବସନ୍ତରୋଗ ଜୀବାଣୁ) କରି ଏକଦଶମାଂଶ ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଥିଲା ।

(୩) ୧୯୩୨ରେ ଚୀନର ମାଞ୍ଚୁରିଆ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜାପାନର ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ଜୈବ ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ୧୧ଟି ସହରର ୧୦,୦୦୦ ଲୋକ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ (Anthrax), ହଇଜା, ଟାଇଫଏଡ୍ ଓ ପ୍ଲେଗ୍ ରୋଗରେ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିଲେ ।

(୪) ୧୯୭୪ ରୁ ୧୯୮୧ ମଧ୍ୟରେ ଭୂତାଣୁ ବର୍ଷା ଯୋଗୁ ଦକ୍ଷିଣପୂର୍ବ ଏସିଆରେ ବହୁ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟିଲା ।

(୫) ୧୯୭୯ ମସିହା ରୁଷର ଏକ ଜୈବ ଅସ୍ତାଗାରରୁ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ବୀଜାଣୁ ନିର୍ଗତ ଦ୍ୱାରା ୬୬ ଜଣଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟିଥିଲା ।

(୬) ୧୯୮୪ ରେ ବିବାଦୀୟ ଧର୍ମଗୁରୁ ରଜନୀଶଙ୍କ ଭକ୍ତମାନେ ଆମେରିକାର ଓରେଗାଓଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆନ୍ତ୍ରିକ ଜ୍ୱର (Typhoid) ବୀଜାଣୁ ଦ୍ୱାରା ବହୁ ବାର୍ ଓ ହୋଟେଲ ସଂକ୍ରମିତ କରିବା ଫଳରେ ୪୫ ଜଣ ବ୍ୟକ୍ତି ରୋଗାକାନ୍ତ ହୋଇ ଡ଼ାକ୍ତରଖାନରେ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଥିଲେ ।

(୭) ୧୯୭୧ ରେ ୬୪ ଜଣ ରୁଷୀୟଙ୍କର ଜୀବନଦୀପ ନିର୍ବାପିତ ହେଲା ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସଯୁକ୍ତ ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରର ସହାୟତାରେ । ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ କାଳରେ ମାଞ୍ଚୁରିଆ ଶିବିରରେ ବନ୍ଦୀ ସୈନିକଙ୍କ ଉପରେ ଜାପାନ କରିଥିଲା ମସ୍ତିଷ୍କ ସମସ୍ୟା ଓ ଆନ୍ତ୍ରିକ ଜ୍ୱର (Encephalitis) ଆଦି ପରି ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରର ଅପପ୍ରୟୋଗ ।

ଗରିବର ବୋମା

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ଆତଙ୍କବାଦ ବିରୋଧୀ ଯୁଦ୍ଧ ଡାକରାରେ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ପରିସ୍ଥିତି ଗମ୍ଭୀର ଓ ବିସ୍ଫୋରକ ହୋଇଉଠିଥିଲା । ଶକ୍ତିଶାଳୀ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନେ ବ୍ୟୟବହୁଳ ପରମାଣୁ ବୋମାର ଅଧିକାରୀ ଏବଂ ଏହି ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଅସ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଜଗତଜିତା ହେବାର ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖନ୍ତି । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ତୃତୀୟ ବିଶ୍ୱର କେତେକ ଦେଶ ଓ ଆତଙ୍କବାଦୀଙ୍କ ପାଖରେ ଶସ୍ତା ଅଥଚ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ର ଥିବାର ଆଶଙ୍କା କରାଯାଉଛି । ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ ହେଲା କେତେକ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ଏବଂ ଏହାର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଆକ୍ରମଣର ପ୍ରତିରୋଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସ୍ୱରୂପ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ୍ ଶୋଷଣ କରିପାରୁଥିବା ମୁଖାମାନ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ବିକ୍ରୟ ହେଉଛି । (ଏହିପରି ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହେଲେ, ଯଦି ଗ୍ୟାସ୍ ନିରୋଧୀ ମୁଖା ନ ମିଳେ ତେବେ ଏକ ଓଦା ତଉଲିଆ ମୁହଁରେ ବାନ୍ଧି କାମ ଚଳାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ, କାରଣ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକ ପାଣିରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୁଅନ୍ତି ।) ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରର ନିକଟ ସମ୍ପର୍କୀୟ ଅସ୍ତ୍ର ହେଲା ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ ହେଉଛି ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଜୀବାଣୁ, ବୀଜାଣୁ, ଭୂତାଣୁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ନିଃସୃତ ବିଷ । ରାସାୟନିକ ଓ ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ଉଭୟ ଜୀବମଣ୍ଡଳକୁ ବିଷାକ୍ତ କରିଦିଏ । ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ସହଜରେ ଓ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । ତେଣୁ କେହି କେହି ଏହାକୁ "ଗରିବ ଲୋକର ବୋମା" ବୋଲି ମଧ୍ୟ କହନ୍ତି । ଏବେ ଆମେରିକାବାସୀ ଜୈବିକ ଯୁଦ୍ଧର ଆଶଙ୍କାରେ ଆତଙ୍କିତ ହୋଇ ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍ (Antibiotic) ଔଷଧ କିଣି ପାଖରେ ରଖୁଛନ୍ତି ।

ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ବାୟୁ, ଜଳ ଓ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ଦୂଷିତ ଏବଂ ବିଷାକ୍ତ କରି ପକାଏ । ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରର ଭୟାବହତାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ୧୯୭୨ ମସିହାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ "ଜୈବିକ ଓ ବିଷାକ୍ତ ଅସ୍ତ୍ର ସମ୍ମେଳନ" ଦ୍ୱାରା ଏହାର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ଗଛିତ କରି ରଖିବାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଛି ।

ପୁରାତନ ଯୁଗରେ କେତେକ ରାଜ୍ୟରେ ଲୋକେ ପ୍ଲେଗ୍ ରୋଗୀର ଶବକୁ ନେଇ ଶତ୍ରୁ ପକ୍ଷର ଅଞ୍ଚଳରେ ଛାଡ଼ି ଆସୁଥିଲେ, ଯେପରିକି ସେଠାରେ ପ୍ଲେଗ୍ ରୋଗ ସଂକ୍ରମିତ ହେବ । ପ୍ରାଚୀନ "ମାୟା" ସଭ୍ୟତାର ଯୋଦ୍ଧାମାନେ ଶତ୍ରୁମାନଙ୍କ ଉପରକୁ ମହୁଫେଣା ଫିଙ୍ଗୁଥିବାର କଥା ଶୁଣାଯାଏ । କାର୍ଥେଜ୍‌ର ଜେନେରାଲ ହାନିବଲ୍ ବିଷାକ୍ତ ସାପମାନଙ୍କୁ ବୋତଲରେ ଭର୍ତ୍ତିକରି ନେଇ ଶତ୍ରୁପକ୍ଷର ଜାହାଜମାନଙ୍କରେ ଛାଡୁଥିଲେ । ଏହାତ ଗଲା ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ଜୈବିକ ଯୁଦ୍ଧର ଅଳ୍ପ କେତେକ ଉଦାହରଣ । ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ କୋରିଆ ଯୁଦ୍ଧରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧ ଚଳାଇଥିଲା ବୋଲି କମ୍ୟୁନିଷ୍ଟ ପକ୍ଷ ଅଭିଯୋଗ କରିଥିଲେ । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ୧୯୭୯ ମସିହାରେ ତତ୍‌କାଳୀନ ସୋଭିଏତ ସଂଘର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜୀବାଣୁଜନିତ ମାରତ୍ମକ ଆଂଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥିଲା ଏବଂ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଅଭିଯୋଗ କରିଥିଲା ଯେ ରୁଷ୍‌ର ଏକ ଗୁପ୍ତ ଜୈବିକ- ଅସ୍ତ୍ର କାରଖାନାରେ ବିସ୍ଫୋରଣ ଯୋଗୁଁ ଏହି ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥିଲା । ସୁତରାଂ ଏହା ନିଃସନ୍ଦେହରେ କୁହାଯାଇପାରେ ଯେ ସୁପର ପାୱାର୍‌ମାନେ ଗୋପନରେ ଜୀବାଣୁ ଅସ୍ତ୍ର ସମ୍ପର୍କରେ ଗବେଷଣା ଚଳାଇଛନ୍ତି ଏବଂ ଗଚ୍ଛିତ କରି ରଖିଛନ୍ତି । ୧୯୮୦ ଦଶକରେ କ୍ୟୁବାରେ ଯେଉଁ ଘୁଷୁରି ଜ୍ୱର ବା 'ସ୍ୱାଇନ୍ ଫିଭର୍' (Swine Fever) ହୋଇଥିଲା ତାହା ସି.ଆଇ.ଏ. (CIA)ର ଷଡ଼ଯନ୍ତ୍ରରେ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଥିଲା ବୋଲି କ୍ୟୁବା ପ୍ରମାଣିତ କରିଥିଲା ।

ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରର ପ୍ରକାର

ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହୋଇପାରେ । ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ ମୁଖ୍ୟ ହେଲା – (୧) ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ବା ବୀଜାଣୁ (ଏହାଦ୍ୱାରା ଆଂଥ୍ରାକ୍ସ, ବ୍ରୁସେଲୋସିସ୍, ହଇଜା, ଡିପ୍‌ଥେରିଆ, ଟାଇଫସ୍, ଜ୍ୱର ଆଦି ବ୍ୟାପିପାରେ), (୨) ଭୂତାଣୁ ବା ଭାଇରସ୍ (ଏହାଦ୍ୱାରା ଡେଙ୍ଗୁ, ମସ୍ତିଷ୍କ ଜ୍ୱର, ବସନ୍ତ, ପୀତଜ୍ୱର, କାମଳ ରୋଗ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇପାରେ), (୩) ରୋଗବାହକ କେତେକ କବକ (ଫଙ୍ଗସ୍), (୪) ବିଭିନ୍ନ ଜୈବିକ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଯାହାଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ, (୫) ପକ୍ଷୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଯେଉଁମାନଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ କେତେକ ରୋଗ ମାନବ ଶରୀରକୁ ବ୍ୟାପିଥାଏ ଓ (୬) ଗୃହପାଳିତ ପଶୁ ଓ ଫସଲରେ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ପୋକ ।

ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ପାଇଁ ଜୀବାଣୁ ଚୟନ କରିବା ସମୟରେ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ, ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଆଂଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁ ଅଧିକ ସମୟ ବଞ୍ଚିପାରେ । କିନ୍ତୁ ସିଫିଲିସ୍ (ଯୌନ-ଉପଦଂଶ)ର ଜୀବାଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସଂଚରିତ ହେବା ସମୟରେ ମରିଯାଏ । ତେଣୁ ଏ ଦୁଇଟି ଭିତରୁ ଆଂଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁ ହିଁ ଅସ୍ତ୍ର ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଯେଉଁ ରୋଗଜୀବାଣୁ ଅସ୍ତ୍ର ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହେବ ତାହା ବେଶୀ ସମୟ ତିଷ୍ଠି ପାରୁଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାଛଡ଼ା ସୁପର୍ ପାୱାରମାନେ ଜୈବ-ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ଦ୍ୱାର କେତେକ ଜୀବାଣୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଥିବାର ଜଣାଯାଇଛି ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ମଣିଷ ଦେହରେ ଏପରି ମାରାତ୍ମକ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ଯାହା କୌଣସି ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍ ଦ୍ୱାରା ମଧ ଅରୋଗ୍ୟ ହେବ ନାହିଁ ।

ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରର ଭୟାବହତା

ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରର ସପକ୍ଷବାଦୀମାନେ କହନ୍ତି ଯେ ଏଥିରେ କେବଳ ଲୋକମାନେ ମରିବେ ସିନା ଅଟ୍ଟାଳିକା ଓ ସ୍ଥାପତ୍ୟ ଆଦି ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବ । କିନ୍ତୁ ଏ କଥା ଭୁଲିଯିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ଯେ ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରକୁ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଗଲେ ଏହା ପାଖଆଖର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଏପରିକି ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀକୁ କବଳିତ କରି ପକାଇବ । ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ଏତେ ଭୟାବହ ଯେ ଅଧକିଲୋଗ୍ରାମ ଓଜନର ବିଷ ''ବଟ୍ୟୁଲିନମ୍ ଟକ୍ସିନ୍'' (Botulinum Toxin) ସମଗ୍ର ମାନବ ସମାଜକୁ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରୁ ନିଶ୍ଚିହ୍ନ କରିବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଟେ । ଏହି କାରଣରୁ ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରକୁ ପରୀକଥା ଓ କାହାଣୀରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ ''ବୋତଲ ଭିତରର ଭୂତ'' ସହିତ ତୁଳନା କରାଯାଇଛି । ଏହାର ଠିପିକୁ ଭଲ କରି ବନ୍ଦ ରଖାଯିବା ଉଚିତ । କାରଣ ଠିପି ଖୋଲିଦେଲେ ଏହା ଅନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇ ଜୀବଜଗତକୁ ଗ୍ରାସ କରି ପକାଇବ ।



ଜୈବିକ ଓ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରଦୂଷଣ

ଅସ୍ତ୍ର ଓ ଆତଙ୍କ ବାଦ

ଆତଙ୍କବାଦୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରର ପ୍ରୟୋଗ ଘଟଣା ପ୍ରଥମେ ଜାପାନରେ ଘଟିଥିଲା । ୧୯୯୫ ମସିହାରେ ଟୋକିଓ ସହରରେ ଭୂତଳ ରେଳରେ ଆତଙ୍କବାଦୀମାନେ ବିଷାକ୍ତ ରାସାୟନିକ ଗ୍ୟାସ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଫଳରେ ୧୨ ଜଣ ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରାଣନାଶ ହୋଇଥିଲା ଓ ବହୁ ଲୋକ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିଲେ । ଏବର ଜେନେଟିକ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଯୁଗରେ ପ୍ରତ୍ୟହ ନୂଆ ନୂଆ ଉଦ୍‌ଭାବନ ଲୋକଲୋଚନକୁ ଆସୁଛି; କିନ୍ତୁ ଏସବୁର ଦୁରୁପଯୋଗ ଆଶଙ୍କା ମଧ ଖୁବ ସରଳ ଓ ସହଜ ଅଟେ ।

ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ ନକରିବା ପାଇଁ ଆମେରିକା, ଋଷ ଓ ଇଂଲଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ୧୯୭୨ ମସିହାରେ ଏକ ଚୁକ୍ତି ସ୍ୱାକ୍ଷରିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହାପରେ ଏହା ବିରୋଧରେ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ଅନେକ ଅଭିଯାନ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବିଶେଷ ସଫଳତା ମିଳିନାହିଁ । ବିଡ଼ମ୍ୱନାର ବିଷୟ ହେଉଛି ଯେ ଆମେରିକା ନିକଟରେ ରାସାୟନିକ ଓ ଜୈବିକ ଆଦି ମାରାତ୍ମକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ରମାନ ରହିଛି; କିନ୍ତୁ ନିଜେ ଆମେରିକା ତାହାକୁ ନଷ୍ଟ କରିବାକୁ ଚାହୁଁନାହଁ । ବିଶ୍ୱସ୍ତ ସୂତ୍ରରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ ଆମେରିକା ଓରେଗାନରେ ୩୭୧୭ଟନ୍, କଲୋରାଡ଼ୋରେ ୧୩,୬୨୬ ଟନ୍ ଓ କେଣ୍ଟୁକିରେ ୬୨୩ ଟନ ରାସାୟନିକ ଶସ୍ତ୍ର ରହିଛି । ଦେଶର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟ ଖଣି ଭିତରେ ଆମେରିକା ଏସବୁ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ରଖିଥିବା କୁହାଯାଉଛି ।

ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ଇରାନ, ଇରାକ ବ୍ୟତୀତ ସିରିଆ, ଲିବ୍ୟା, ଇସ୍ରାଏଲ, କୋରିଆ ଓ ତାଇୱାନ ଆଦି ଦେଶରେ ଜୈବିକ ଓ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ମହଜୁଦ ରହିଥିବାର ଖବର ସି.ଆଇ.ଏ. ନିକଟରେ ରହିଛି । ଏହି ଘାତକ ଅସ୍ତ୍ର କୁଖ୍ୟାତ ଆତଙ୍କବାଦୀ ଓସାମା ବିନ୍ ଲାଡ଼େନ ପାଖରେ ଯେ ନଥିବ ତାହା କହିହେବ ନାହିଁ । ତେବେ ପରିତାପର ବିଷୟ ହେଉଛି ଯେ ଭାରତ ଏବଂ ଦକ୍ଷିଣ ଏସୀୟ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ଏହି ଅସ୍ତ୍ରର ଆକସ୍ମିକ ମୁକାବିଲା ପାଇଁ କୌଣସି ପ୍ରତିକାର ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିରୂପିତ ହୋଇନାହିଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେତେବେଳେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଆତଙ୍କବାଦ ବିରୋଧୀ ଅଭିଯାନ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି

ଭାରତ ସରକାର ଏହାକୁ ଠିକଣା ସମୟ ମନେ କରି ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଜୈବିକ ଓ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଉପରେ କଟକଣା ଜାରି ପାଇଁ ଦାବି କରିବା ଉଚିତ ହେବ ।

ଜୈବିକ ଓ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରର ପ୍ରଭାବ

ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ସମୀଚୀନ ହେବ ଯେ ରାସାୟନିକ ଓ ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ଆତଙ୍କବାଦୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଆଶୀର୍ବାଦ ରୂପେ ପରିଣତ ହୋଇଛି । ନିଜର ଲକ୍ଷ୍ୟ ସାଧନ ପାଇଁ ଆତ୍ମଘାତୀଙ୍କୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଆତଙ୍କବାଦୀମାନେ ସହଜରେ ଏହା ଜରିଆରେ ଶତ୍ରୁର ଭୀଷଣ କ୍ଷତି ଘଟାଇବାରେ ସହାୟକ ହେବେ । ଏବେ ଆହୁରି ଏକ ଆଶଙ୍କା କରାଯାଉଛି ଯେ ମଣିଷକୁ ଜୀଅନ୍ତା ମାରିଦେଲା ଭଳି କୌଣସି ରୋଗର ଜୀବାଣୁ କିମ୍ବା ଶ୍ୱାସରୋଧକ ଧୂଆଁ ଭଳି ମାରାତ୍ମକ ଜିନିଷ ସବୁ କେତେକ ଆତଙ୍କବାଦୀ ଗୋଷ୍ଠୀ ତିଆରି କରୁଛନ୍ତି । ଅନାୟାସରେ ନିଜର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ ପାଇଁ ଲାଗିଥିବା ଆତଙ୍କବାଦୀମାନଙ୍କ ଏସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରତି ଭାରତ ଆଗୁଆ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ମନେ ହୁଏ ।

ଜୀବନ ରକ୍ଷା କାରୀ ଷ୍ଟ୍ରେଚର

ଡାକ୍ତରଖାନା ପରିସରରେ ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ଷ୍ଟ୍ରେଚରରେ ବୁହା ହେଉଥିବା ଆପଣମାନଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟିରେ ପଡ଼ିଥିବ । ରୋଗୀକୁ ନେବାଆଣିବା କରିବା ନିମନ୍ତେ ଆମ୍ବୁଲାନ୍ସରେ ମଧ୍ୟ ଷ୍ଟ୍ରେଚରର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥାଏ । ଷ୍ଟ୍ରେଚରରେ ରୋଗୀକୁ ପରିବହନ କଲାବେଳେ ଯେ ଅସାବଧାନତା ଯୋଗୁ ରୋଗୀ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିଥାଏ, ତାହା ଆମେ ଧାରଣା କରିପାରୁନା । କିନ୍ତୁ, ଏହା ସତ୍ୟ । ବିଶେଷକରି ଦୁର୍ଘଟଣାଗ୍ରସ୍ତ ରୋଗୀମାନେ ଏହାର କୁଫଳ ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି ।

ଡାଭିଡ୍. ଡି. ହୁଡ୍ ନାମକ ଜଣେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟର ଏବେ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଛନ୍ତି ନୂତନ ଧରଣର ଏକ ଷ୍ଟ୍ରେଚର । ସେ ଏହା ନାଁ ରଖିଛନ୍ତି 'ଲାଇଫ୍ ସପୋର୍ଟ ଫର୍ ଟ୍ରମା ଆଣ୍ଡ ଟ୍ରାନସ୍‌ପୋର୍ଟ'' (Life Support for Trauma and Transport or LSTAT)

ଉକ୍ତ ଷ୍ଟ୍ରେଚରଟିକୁ ଏକ ଆଧୁନିକ ଆମ୍ବୁଲାନ୍ସ୍ ବୋଲି ଧରିଲେ ଚଳିବ । ସେଥିରେ ରୋଗୀକୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଶୁଙ୍ଘାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି । ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି ତୁରନ୍ତ ରକ୍ତ ପରୀକ୍ଷା କରି ରୋଗୀର ରୋଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ନିମନ୍ତେ । ରୋଗୀର ଫିବ୍ରିଲେସନ୍ ବା ହୃତ୍ ଉତ୍‌ସ୍ପନ୍ଦନ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲେ ହୃଦ୍‌କ୍ରିୟାକୁ ସ୍ୱାଭାବିକ ସ୍ତରକୁ ଆଣିବା ପାଇଁ ଡିଫିବ୍ରିଲେଟର

ମଧ୍ଯ ଖଞ୍ଜାଯାଇଛି ଷ୍ଟ୍ରେଚରରେ । ତାହାଛଡ଼ା ଷ୍ଟ୍ରେଚରରେ ରହିଛି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ତେଣୁ, ରୋଗୀର ଖବର ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଡାକ୍ତରଙ୍କୁ ଜଣାଇ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶରେ ରୋଗୀକୁ ଯାତ୍ରାପଥରେ ଚିକିତ୍ସା ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଷ୍ଟ୍ରେଚର ପ୍ରଥମେ ସାମରିକ ବିଭାଗ ନିମନ୍ତେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥିଲା । ଏବେ ଆଶୁଚିକିତ୍ସା ବିଭାଗ ପାଇଁ ଏହା ବଜାରରେ କିଣିବାକୁ ମିଳିଲାଣି । ଏ ସମ୍ପର୍କରେ ଡାଭିଡ୍ ହୁଡ୍ ମତ ଦେଇଛନ୍ତି, ‘‘ସମର ପ୍ରାଙ୍ଗଣରେ ହେଉ କି ସିନେମା ସୁଟିଂ ସମୟରେ ହେଉ, ଜୀବନ ରକ୍ଷାପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସେକେଣ୍ଡ ହିଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।’’ ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଦେଖିଲେ ‘LSTAT’ ଷ୍ଟ୍ରେଚରର ଉପଯୋଗିତା ସୁଦୂରପ୍ରସାରୀ ।



ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଆତଙ୍କ

ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଓ ଇତିହାସ

ବାଇଓଟେରରିଜମ୍ (Bioterrorism) ବା ଜୈବ ସନ୍ତ୍ରାସବାଦର ଆତଙ୍କ ସଂପ୍ରତି ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱକୁ କବଳିତ କରି ରଖିଛି । ଅନୁବଂଶିକ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାର ବହୁଳ ଗବେଷଣା ତଥା ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ଜିନ୍-କର୍ମକୌଶଳ ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ଜୀବାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଉଛି ଏବଂ ଏମାନଙ୍କୁ ଶତ୍ରୁ ଦେଶରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଛି ଯାହା ରୋଗୀ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପରେ ମୃତ୍ୟୁ ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ । କାରଣ ଏହି ଦୁର୍ଦ୍ଦାନ୍ତ ଜୀବାଣୁ-ଭୂତାଣୁ ପାଇଁ କୌଣସି ଆଣ୍ଟିବାଇଓଟିକ୍ ବା ଔଷଧର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇନାହିଁ । ରିଚାର୍ଡ଼ ପ୍ରେଷ୍ଟନ୍‌ଙ୍କ ଲିଖିତ 'ଦି କୋବ୍ରା ଇଭେଣ୍ଟ'ଙ୍କର କାଳ୍ପନିକ ରଚନାର କଥାବସ୍ତୁ ସତ୍ୟରେ ପରିଣତ ହେଲା । ଏହି ଜୀବାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକ ଏତେ ଭୟଙ୍କର ଯେ ଶବ୍ଦ ଓ ଅଗ୍ନି ସୃଷ୍ଟି ନ କରି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଦେଶକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେଇ ପାରନ୍ତି ବା ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିପାରନ୍ତି । ଅତୀତରେ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶ ମହାଦେଶରେ ଆବିର୍ଭୂତ ପ୍ଲେଗ୍, ଇବୋଲା ହିମରେଜିକ୍ ଫିଭର, ଏଭିଆନ୍ ଇନ୍‌ଫ୍ଲେଏନ୍‌ଜା ଓ ନିପାଃଭାଇରସ ସଂକ୍ରମଣ ଯାହାକି ଯଥାକ୍ରମେ ଭାରତ, ଆଫ୍ରିକାର କେନ୍ଦ୍ରାଞ୍ଚଳ, ହଂକଂ ଓ ମାଲଏସିଆ-ସିଙ୍ଗାପୁରରେ ଦେଖାଦେଇଥିଲା ଓ ମିଲାଉକି (ୟୁ.ଏସ୍.)ରେ ୪ ଲକ୍ଷ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କଠାରେ କ୍ରିପ୍‌ଟୋସ୍ପୋରିଡ଼ିଓସିସ୍ ସଂକ୍ରମଣ ଓ ୧୯୯୩-୧୯୯୪ରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଆବିର୍ଭୂତ 'ହଣ୍ଟାଭାଇରସ ପଲ୍‌ମୋନାରି ସିନ୍‌ଡ୍ରୋମ ଓ ଆଇସକ୍ରିମ ମାଧ୍ୟମରେ ବ୍ୟାପକତା ଲାଭ କରିଥିବା 'ସାଲ୍‌ମୋଟେଲୋସିସ୍',ଏସବୁ ଘଟଣା ଘଟିଥିବାବେଳେ ଏହି ଜୀବାଣୁ ଭୂତାଣୁ ଯୁଦ୍ଧର ସମ୍ଭାବନା ସମ୍ବନ୍ଧରେ କଳ୍ପନା ଓ ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା କରାଯାଇଥିଲା ।

'ଶୀତଳ ମୃତ୍ୟୁର ସୌଦାଗର' ଶୀର୍ଷକ କ୍ଷୁଦ୍ର ସମ୍ପାଦକୀୟରେ ଅତୀତରେ ଜୀବାଣୁଯୁଦ୍ଧର ଉଦାହରଣ ଓ ଆମେରିକା କିପରି ସଂପୃକ୍ତ ତାହା କୁହାଯାଇଛି । ଆମେରିକାସ୍ଥ ଭାରତୀୟ ସୈନ୍ୟବାହିନୀଙ୍କ ନିକଟକୁ ବ୍ରିଟିଶ୍ ସୈନ୍ୟବାହିନୀ ବସନ୍ତ ଭୂତାଣୁ ବୋଳା କମ୍ବଳ ପଠାଇବା ଓ ୨ୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧରେ ଜାପାନୀ ସୈନ୍ୟ ଚୀନ ସୈନ୍ୟଙ୍କ ବିରୋଧରେ ଜୀବାଣୁ ଅସ୍ତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । 'ଏଲିଜାବେଥ୍ ଆନିଫେନ' ଯିଏକି ୱାଶିଂଟନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଜଣେ ଐତିହାସିକ 'ପକ୍‌ସ୍-ଆମେରିକାନ୍-ଦି ଗ୍ରେଟ୍ ସ୍ମଲ୍‌ପକ୍‌ସ ଏପିଡ଼େମିକ୍ ଅଫ ୧୭୭୫-୮୨' ପୁସ୍ତକରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଛନ୍ତି ଯେ ବିଟ୍ରେନ୍‌ର

ବସନ୍ତ ଭୂତାଣୁ ବୋମା ବା ଯୁଦ୍ଧଦ୍ୱାରା ଆମେରିକା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଉଥିବାରୁ ଜର୍ଜ ୱାଶିଂଟନ ଦୁଃଖପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ଏହା ଥିଲା ତାଙ୍କର କ୍ଷୋଭ ଓ ସନ୍ଦେହ । ମନୁଷ୍ୟ, ଜୀବଜନ୍ତୁ, ବୃକ୍ଷଲତା ଏ ସବୁଙ୍କ ଉପରେ ଯେପରି ପ୍ରଭାବ ଖରାପ ପଡ଼େ ଏଥିପାଇଁ ଅପରପକ୍ଷର ସୈନ୍ୟବାହିନୀ ଚେଷ୍ଟିତ ଓ ଚିନ୍ତିତ ଥାନ୍ତି ।

୧୭୮୫ରୁ ୧୭୯୨ ମଧରେ ଯୁଦ୍ଧରେ ବ୍ରିଟିଶ ବାହିନୀ ତୀରମୁନକୁ ବସନ୍ତ ଆକ୍ରାନ୍ତ ବା ସଂପୃକ୍ତ ପଦାର୍ଥରେ ସିକ୍ତ କରି ଆମେରିକାନ୍ଙ୍କ ଉପରକୁ ନିକ୍ଷେପ କରିଥିଲା । ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ର ମାଧମରେ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ବା ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରୟୋଗର ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାକୁ ମୁହଁରେ ମାସ୍କ୍ ବା ଓଦା ତଉଲିଆ ପକାଯାଏ ବୋଲି ଆଜିଠାରୁ ଆମେରିକା ନାଗରିକ ବୁଝିଲେଣି । ଅତୀତରେ କୁଆଡ଼େ ଗୋଟିଏ ଶତ୍ରୁ ପକ୍ଷରୁ ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷକୁ ବଡ଼ ମହୁଫେଣା ନିକ୍ଷେପ କରୁଥିଲେ ଓ ବୋତଲ ମଧରେ ବିଷାକ୍ତ ସାପ ରଖି ନିକ୍ଷେପ କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ବସନ୍ତ, ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ବ୍ୟତୀତ କାମଳ, ମସ୍ତିଷ୍କଜ୍ୱର, ହଇଜା, ଅଚିହ୍ନା ଜ୍ୱର ଓ ବିଷାକ୍ତ ବିନାଶକାରୀ କୀଟପତଙ୍ଗ ପଶୁମାନଙ୍କ ଦେହରେ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ପୋକ ଇତ୍ୟାଦି ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ର ହିସାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ଆମେରିକାରେ ସଫ୍ଟଓୟାର ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ ମାଲୟେସିଆରୁ ଧଳା ଲଫାଫାରେ ଧଳା ପାଉଡ଼ର ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ସୁ ଦଳ ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିପଡ଼ିଲେଣି ଓ ଆମେରିକା ଏବଂ ଜାପାନରେ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଆକ୍ରାନ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଲାଣି ।

ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯୌନବ୍ୟାଧି ଘଟାଉଥିବା ଜୀବାଣୁ ତୁଳନାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବେଶୀସମୟ ବଞ୍ଚିପାରେ । ତେବେ ଏହି ଧଳା ପାଉଡ଼ରରେ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁକୁ ଯେପରି ଲଫାଫାରେ ଛଡ଼ାଯାଉଛି ସେଥିରେ ଉଚ୍ଚସ୍ତରୀୟ କର୍ମକୌଶଳ ପର୍ଯ୍ୟବସିତ । ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପ୍ରତ୍ୟହ ଏବେ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଓ ଗଣମାଧମ ଜରିଆରେ ସମସ୍ତେ ଜାଣିଲେ । ହେଲେ ସବୁଠାରୁ ଅଳ୍ପ ପଇସା ବା ଉଦ୍ୟମରେ ବସନ୍ତ ଭୂତାଣୁକୁ ଜୈବିକ ଅସ୍ତ୍ରରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଏହି ବସନ୍ତ ଭୂତାଣୁ ସାରା ବିଶ୍ୱରେ ୫୦୦ ନିୟୁତ ଲୋକଙ୍କର ଜୀବନ ନାଶ କରିଛି । ଯାହା କଥାରେ କୁହାଯାଏ ଶୁଖିଲା ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗିଲେ ଜଙ୍ଗଲ ଯେପରି ନିଶ୍ଚିହ୍ନ ହୋଇଯାଏ, ଏ ବସନ୍ତ ଭୂତାଣୁ ହୁଏତ ମାନବ ଜାତିକୁ ଧ୍ୱଂସ କରିଦେଇ ଥାଆନ୍ତା । ଏ ଭୂତାଣୁ ସହଜରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ମିଳିପାରିବନି । ଏ ଭୂତାଣୁ ଆମେରିକା ଓ ଋଷିଆରେ ବହୁ ସତର୍କତାର ସହ ରଖାଯାଇଛି ।

୧୯୯୮ରେ ମାର୍କିନ ଗୁଇନ୍ଦା ରିପୋର୍ଟ ଅନୁଯାୟୀ ଇରାକ୍, ଉତ୍ତର କୋରିଆ ଓ ଋଷିଆ କେବଳ ଭୂତାଣୁ ଯୁଦ୍ଧ ପାଇଁ ଗୁପ୍ତରେ ଏହାକୁ ରଖିଛନ୍ତି ଓ ସୋଭିଏତ୍ ଗୁଷ୍ଟର

ପତନ ପୂର୍ବରୁ ଋଷିଆର ମସ୍କୋ ଓ କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଏହି ଭୂତାଣୁ ପ୍ରସ୍ତୁତି କାରଖାନା ଥିଲା ଏବଂ ଆଜିଯାଏଁ ପଶ୍ଚିମ ଦିଗନ୍ତ ଭୟଭୀତ ହୁଏ । ଡାକ୍ତର ଆଣ୍ଟୋନୀ ଫାଉସି ଆମେରିକା ସରକାରଙ୍କର ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ ବିଶେଷଜ୍ଞ ତଥା ପରାମର୍ଶଦାତା ଏକ ସାକ୍ଷାତକାରରେ କହିଛନ୍ତି ବର୍ତ୍ତମାନ ବସନ୍ତ ଟିକା ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏକ ବିଜ୍ଞତାର ପରିଚୟ । ଡକ୍ଟର ଡୋନାଲଡ୍ ଏ ହାଣ୍ଡରସନ୍ ଯିଏକି ବିଶ୍ୱରୁ ବସନ୍ତର ମୂଳୋତ୍ପାଟନ ଦିଗରେ ଏକ ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ନାୟକ, ଡକ୍ଟର ଟମି ଜି, ଥମ୍ପସନ୍ ହେଲଥ୍ ଆଣ୍ଡ ହ୍ୟୁ ମ୍ୟାନ ସର୍ଭିସେସ୍ ସଚିବ ଅତି ନିକଟରେ ୨ ସପ୍ତାହ ତଳେ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୧୧ ଘଟଣା ପରେ ୨ୟ ଥର ପାଇଁ ଦମ୍ଭୋକ୍ତିର ସହ କେବଳ ଆମେରିକା ଲାଗି ଅଦ୍ୟାବଧି ଗଚ୍ଛିତ ୧୫ ନିୟୁତ ଡୋଜକୁ ୫ଗୁଣ ବା ୧୦ଗୁଣ ପତଳା କରି ଯୁଦ୍ଧକାଳୀନ ଭିତ୍ତିରେ ଭ୍ୟାକ୍‌ସିନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଛନ୍ତି ଓ ଟ୍ରେଡ୍‌ସେଣ୍ଟର ଧୂଳିସାତ୍ ହେବା ପରଠାରୁ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବିଭାଗ ସେମାନଙ୍କର ଦୂରଦୃଷ୍ଟିରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିସାରିଛନ୍ତି ।

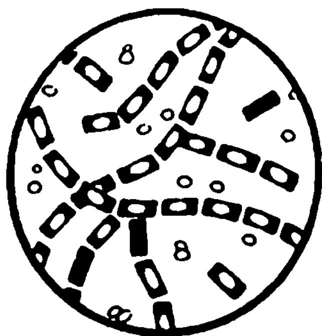
ହାଣ୍ଡରସନ୍ ଯିଏକି ଜନ୍ ହପ୍‌କିନ୍ ସ୍କୁଲ ଅଫ୍ ପବ୍ଲିକ୍ ହେଲଥ୍ ଠାରେ ଅବସ୍ଥାପିତ, ସେ ଏହି ଭୂତାଣୁ ପ୍ରସ୍ତୁତି କାର୍ଯ୍ୟ ତଦାରଖ କରି ସନ୍ତୋଷଜନକ ବୋଲି ରିପୋର୍ଟ ଦେଇଛନ୍ତି । ୧୯୭୨ ମସିହା ପରେ ଆମେରିକାରେ ବସନ୍ତଟିକା ବ୍ୟବହାରକୁ ନିଷିଦ୍ଧ କରାଯାଇ ସାରିଲାଣି । ୨୦୦୦ ମସିହାରୁ ସେଣ୍ଟ ଲୁଇସ୍ ୟୁନିଭରସିଟିରେ ପୁନଶ୍ଚ ବସନ୍ତ ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ ଭଲ୍ୟୁଣ୍ଟିଅରମାନଙ୍କର ଦେହରେ ପରୀକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ଡାଇଲ୍ୟୁସନ ଷ୍ଟ୍ରେଙ୍ଗଥରେ ଦିଆଯାଉଛି ଓ ଗତ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ଘଟଣା ପରେ ସେଣ୍ଟ୍ ଲୁଇସ୍ ୟୁନିଭରସିଟି, ୟୁନିଭରସିଟି ଅଫ୍ ରୋକେଷ୍ଟର, ୟୁନିଭରସିଟି ମେରିଲ୍ୟାଣ୍ଡ ଓ ବେୟର କଲେଜ୍ ଅଫ୍ ମେଡ଼ିସିନ୍‌ର ସମ୍ମିଳିତ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ୬୫୦ ଭଲ୍ୟୁଣ୍ଟିଅରଙ୍କୁ ନେଇ ପ୍ରାଣମୂର୍ଚ୍ଛା ଯୁଦ୍ଧକାଳୀନ ଭିତ୍ତିରେ ରାତିଦିନ ନୂତନ ପଦ୍ଧତିରେ ବସନ୍ତ ଭ୍ୟାକ୍ସିନ ଡାଇଲ୍ୟୁସନ କାର୍ଯ୍ୟ ତଥା ପ୍ରସ୍ତୁତି ଆଗେଇଚାଲିଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ପୁରାତନ ଗୋବୀଜ ଟିକା ଗାଈବାଛୁରୀଙ୍କ ସମ୍ପର୍କ ନ ରଖି ମନୁଷ୍ୟ ଜୀବକୋଷକୁ ସଂପୃକ୍ତ କରି ବାଇଓରିଆକ୍ଟର ମାଧ୍ୟମରେ ନୂଆ ଭ୍ୟାକ୍ସିନ ସାରା ବିଶ୍ୱ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ ବୋଲି ୧୪ ଜଣ ବସନ୍ତ ବିଶେଷଜ୍ଞ 'ଜର୍ଣ୍ଣାଲ୍ ଅଫ୍ ଦି ଆମେରିକାନ୍ ଆସୋସିଏସନ୍'ରେ ମତ ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି । ବୁଦ୍ଧିଜୀବୀ ଜାଣନ୍ତି, ଏହି ଭୂତାଣୁ ଅନ୍ୟ ଉପରକୁ ଛାଡ଼ିଲେ ଏହା ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱକୁ ଜାଳିଦେବ । ସେଥିରୁ ନିଜେ ପ୍ରୟୋଗକାରୀ ମଧ୍ୟ ବର୍ତ୍ତିଯିବ ନାହିଁ ।

ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ କ'ଣ ?

ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁର ଭୟାବହତା ଆଜି ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଆତଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି । ଆମେରିକାର ତାଲିବାନ ଆକ୍ରମଣ ଓ ସନ୍ତ୍ରାସବାଦ ବିରୋଧରେ ସଂଗ୍ରାମ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ

ଏହାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । କୁଖ୍ୟାତ ସନ୍ତ୍ରାସବାଦୀ ନେତା ବିନ୍ ଲାଦେନ ଜୀବାଣୁଯୁଦ୍ଧ କରିବ ବୋଲି କିଛିଦିନ ପୂର୍ବେ ଘୋଷଣା କରିଥିଲା । ଏହି ଘଡ଼ିସନ୍ଧି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଆମେରିକାରେ କେତେଜଣ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ଜୀବାଣୁଯୁଦ୍ଧର ଅୟମାରମ୍ଭ ବୋଲି ଆଶଙ୍କା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଆମେରିକୀୟ ସିନେଟର ଟମ୍ ଡାଡଲ୍ଙ୍କ ନିକଟକୁ ପଠାଯାଇଥିବା ଏକ ପତ୍ରରେ ଥିବା ଧଳା ପାଉଡ଼ର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ଅଣତିରିଶ ଜଣ ଏହି ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ସାରିଲେଣି ଏବଂ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ପରେ ଏହା ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହେଲାଣି । ଏହି ଅନ୍ତର୍ଘାତୀ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବିଶ୍ୱର ବିଭିନ୍ନ ରାଷ୍ଟ୍ର ଖୁବ୍ ତତ୍ପର ହୋଇପଡ଼ିଛନ୍ତି ଓ ସେମାନଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥାମାନ ସଚେତନ ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷାରେ ଲାଗି ପଡ଼ିଛନ୍ତି । ଆରମ୍ଭରୁ ସତର୍କତାମୂଳକ ପନ୍ଥା ଅନୁସରଣ କରାଗଲେ ଆନ୍ଥାକ୍ସ ରୋଗକୁ ରୋକାଯାଇ ପାରିବ । ତେବେ ଏହି ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗ କ'ଣ ? ତା'ର ଲକ୍ଷଣମାନ କ'ଣ, ଏହା କିପରି ବ୍ୟାପେ, ତା'ର ନିରାକରଣ କିପରି କରାଯାଇ ପାରିବ ଓ ଏହାକୁ ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧରେ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ପଶୁମାନଙ୍କର ରୋଗ । ମେଣ୍ଢା, ଗୋରୁ ଗାଈ, ଛେଳି, ଘୋଡ଼ା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଶୁମାନେ ଏ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଜୀବାଣୁ 'ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ବାସିଲସ୍' (Bacillus anthracis) । ଏହାର ଆକାର ଏକ ଦଣ୍ଡ ସଦୃଶ (ଚିତ୍ର ୧) । ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଏହା ବାଉଁଶବାଡ଼ି ପରି ଦେଖାଯାଏ । ଏହାର ମଝିରେ ମଝିରେ ଗଣ୍ଠି ଥିଲା ପରି ଲାଗେ । ଏହି ଜୀବାଣୁର ଲମ୍ୱ ମାତ୍ର ୩ରୁ ୧୦ ମାଇକ୍ରୋନ୍ ଓ ଓସାର ୧ରୁ ୧.୬ ମାଇକ୍ରୋନ୍ । ଏମାନେ ମାଟିରେ ଥାଆନ୍ତି ଓ ପଶୁମାନେ ଘାସଚରିବା ସମୟରେ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ସଂକ୍ରମିତ ପଶୁର ରକ୍ତରେ, ପାଟିର ଲାଳରେ, ନାକର ସିଂଘାଣିରେ, ମଳରେ ଓ ପରିସ୍ରାରେ ଅସଂଖ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାରେ ନିଷ୍କ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ସଂକ୍ରମିତ ପଶୁ ମରିଗଲେ ତା'ର ଶରୀର ମାଟିରେ ମିଶି ମାଟିକୁ ମଧ୍ୟ ସଂକ୍ରମିତ କରିଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ପଶୁରୁ ପଶୁକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହେବା କ୍ୱଚିତ ଦେଖାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ମୃତ୍ତିକାରୁ ସଂକ୍ରମିତ ହେବା ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା । ଏହି ଜୀବାଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମଧ୍ୟ ଘୂରିବୁଲନ୍ତି ।



ଚିତ୍ର ୧ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ବୀଜାଣୁ ବା ଜୀବାଣୁ

ମଣିଷ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ଏ ରୋଗରେ ସଂକ୍ରମିତ ହେବା ସ୍ୱାଭାବିକ ନ ହେଲେ ମଧ ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ପଶୁମାନଙ୍କଠାରୁ ଏ ରୋଗ ଆଣିଥାଆନ୍ତି । ଏହି ଜୀବାଣୁର ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଉଛି ଏମାନେ ମୃତ୍ତିକାରେ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ରହି ଦୀର୍ଘଦିନ ଧରି ବଞ୍ଚିଥାଆନ୍ତି । ଏମାନେ ନିଜ ଚାରିପାଖରେ କ୍ୟାପସୁଲ ପରି ଖୋଳ ତିଆରି କରି ମାଟିରେ ବହୁଦିନ ଧରି ବଞ୍ଚିଥାଆନ୍ତି । ନିଜ ଚାରିପାଖରେ କ୍ୟାପସୁଲ ପରି ଖୋଳପା ଥିବାରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପରେ ମଧ ଏମାନେ ମରନ୍ତି ନାହିଁ; ବରଂ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶରେ ସଜୀବ ହୋଇ ବଂଶ ବୃଦ୍ଧି କରାନ୍ତି । ସଂକ୍ରମିତ ପଶୁରୁ ମୃତ୍ତିକା ଏବଂ ମୃତ୍ତିକାରୁ ପୁଣି ପଶୁ ବା ମଣିଷକୁ ସଂକ୍ରମଣ କରି ଏହାର ଜୀବନଚକ୍ର ଗଡ଼ିଚାଲେ ।

ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗ ତିନି ପ୍ରକାରର ଯଥା ଚର୍ମ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ, ଫୁସ୍‌ଫୁସୀୟ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଓ ଆନ୍ତ୍ରିକ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ।

ଚର୍ମ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ



ଚିତ୍ର ୨ ଚର୍ମରେ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ସଂକ୍ରମଣ ।

ଏହି ଜୀବାଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ କିମ୍ବା ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟରୁ କ୍ଷତ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରବେଶ କରେ ଓ ଚର୍ମରେ ଫୋଟକା କରାଏ । ସାଧାରଣତଃ ମୁହଁ, ବେକ, ହାତ ଓ ପିଠିରେ ଏହା ହୋଇଥାଏ । ୨-୩ ଦିନ ପରେ ଫୋଟକା ଫାଟିଯାଏ, ନସାଦିଏ ଓ ଘା' ହୋଇଯାଇ କଳା ଦେଖାଯାଏ (ଚିତ୍ର ୨) । ଏହି ପ୍ରକାର ରୋଗ ପୋତାଶ୍ରୟ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କଠାରେ ବେଶି ଦେଖାଯାଏ । ଯେଉଁମାନେ ପଶୁଚମଡ଼ା, ହାଡ଼, ମାଂସ ଓ ନଖମାନ ବୋହି ନେଇ ଯାଇ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସନ୍ତି, ସେହିମାନଙ୍କ ଠାରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଚର୍ମରୋଗରୁ ସେପ୍‌ଟିସିମିଆ ହୋଇ ରୋଗୀର ମୃତ୍ୟୁ ହୁଏ ।

ଫୁସ୍‌ଫୁସୀୟ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ

ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବୁଲୁଥିବା ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁ ଶ୍ୱାସ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଫୁସଫୁସ୍‌ରେ ପ୍ରବେଶ କରେ ଓ ନିମୋନିଆ, ଫୁସ୍‌ଫୁସୀୟ ରକ୍ତସ୍ରାବ, ସେପ୍‌ଟିସିମିଆ ଓ ମସ୍ତିଷ୍କର

କରାଇଥାଏ । ଏହା ବେଶ୍ ମାରାତ୍ମକ ଓ ପ୍ରାଣହାନିର ଆଶଙ୍କା ଏଥିରେ ଅଧିକ । ଫୁସଫୁସୀୟ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସକୁ 'ଉଲ୍ ସଲଟର' ରୋଗ ବୋଲି କହିଥାନ୍ତି । ସାଧାରଣତଃ ଉଲ୍ କାରଖାନାର ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କଠାରେ ଏହା ବେଶି ଦେଖାଯାଏ । ପଶୁମାନଙ୍କ ଲୋମରୁ ଉଲ୍ ତିଆରି ହେଉଥିବାରୁ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମିତ ଉଲ୍‌ରୁ ଶ୍ରମିକମାନେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

ଆନ୍ତ୍ରିକ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ

ଏହି ରୋଗ କ୍ୱଚିତ ଦେଖାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଅତି ନିମ୍ନବର୍ଗର ଆଦିବାସୀଙ୍କଠାରେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ । ସେମାନେ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ପୀଡ଼ିତ ପଶୁମାନଙ୍କର ମାଂସ ଭକ୍ଷଣ କରିବାରୁ ଏହି ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ହୁଅନ୍ତି । ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାଂଘାତିକ ରକ୍ତ ଝାଡ଼ା ହୋଇ ଓ ପେଟ କାଟି ରୋଗୀର ମୃତ୍ୟୁ ହୁଏ ।

ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗ ଶିଳ୍ପଜନିତ ଓ ବୃତ୍ତିଗତ । ପ୍ରଥମଟି ହେଲା ଚମଡ଼ା, ଉଲ, ମାଂସ ପ୍ୟାକିଂ କାରଖାନାର ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କଠାରେ ଏହା ବେଶି ହେବାର ଦେଖାଯାଏ । ଅନ୍ୟଟି ହେଲା ଧନ୍ଦାମୂଳକ । ଯଥା – ପଶୁ ଚିକିତ୍ସକ, ପଶୁପାଳକ, କୃଷି ଶ୍ରମିକ ଓ ମାଂସ କଟାଳି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ପଶୁଲୋମରେ ତିଆରି ଦାଢ଼ିକଟା ବ୍ରଶ୍ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ଏହି ରୋଗ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତରେ ଏ ରୋଗ କେବଳ ପଶୁମାନଙ୍କଠାରେ ଦେଖାଯାଏ । ମଣିଷମାନଙ୍କଠାରେ କ୍ୱଚିତ ହୁଏ । ତେବେ ଦକ୍ଷିଣ ୟୁରୋପ, ମଧ୍ୟପ୍ରାଚ୍ୟ, ଭାରତୀୟ ଉପମହାଦେଶ ଓ ଆଫ୍ରିକାରେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ । ପଶୁ ଚମଡ଼ା, ମାଂସ ଓ ପଶୁ ହାଡ଼ ମିଶ୍ରିତ ସାର ରପ୍ତାନି ଦ୍ୱାରା ଏହି ରୋଗ ଦେଶ ବିଦେଶରୁ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇ ଆସେ । ତେବେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ବର୍ଷକୁ ମାତ୍ର ୧୦,୦୦୦ ଲୋକ ଏଥିରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

ଏ ଜୀବାଣୁର ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଉଛି ଏମାନେ ମୃତ୍ତିକାରେ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବହୁଦିନ ଧରି ବଞ୍ଚନ୍ତି ଓ ଅତ୍ୟଧିକ ଉତ୍ତାପ ସହ୍ୟ କରିପାରନ୍ତି । ଏପରିକି ସ୍ୱଳ୍ପ ସମୟ ପାଇଁ ୧୪୦ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଏମାନେ ବଞ୍ଚି ରହିପାରନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏ ଜୀବାଣୁର ଐତିହାସିକ ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଉଛି – ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଜୀବାଣୁ ଯାହାକୁ ପୋଲେଣ୍ଡର ୧୮୪୮ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାର ଦେଖିଥିଲେ । ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଜୀବାଣୁ ଯାହାର ସଂକ୍ରମଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଡାଭିଡ଼ ୧୮୫୦ ମସିହାରେ ସଂକ୍ରମିତ ରକ୍ତନେଇ ପରୀକ୍ଷା କରି ଜାଣିଥିଲେ । ୧୮୭୨ ମସିହାରେ ରର୍ବଟ କକ୍ କଲଚର କରି ଏଥିରେ ସ୍ପୋରଥିବା ଦେଖିଥିଲେ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଜୀବାଣୁ ଯାହାକୁ ନେଇ ଲୁଇସ ପାଷ୍ଟର ୧୮୮୧ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ଟିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିଲେ ।

ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର

ସର୍ବପୁରାତନ ଓ ଐତିହାସିକ 'ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ' ଜୀବାଣୁ ଯୁଦ୍ଧରେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ମନେହୁଏ । କାରଣ ଏହା ଉଚ୍ଚ ତାପକୁ ସହ୍ୟକରି ବଞ୍ଚି ରହି ଅସ୍ୱାଭାବିକ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସମ୍ଭାଳି ନେଇ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶରେ ବଂଶବୃଦ୍ଧି କରିପାରେ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଖେଳାଇ ହୋଇ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସଂକ୍ରମିତ କରିପାରେ ଓ ମୃତ୍ତିକାରେ ପଡ଼ି ସ୍ପୋର ତିଆରି କରି ବଞ୍ଚେ । ସୈନ୍ୟ ଛାଉଣି ଓ ଜନଗହଳିପୂର୍ଣ୍ଣ ସହର ଉପରେ ଉଡ଼ାଜାହାଜରୁ କୋଟି କୋଟି ସଂଖ୍ୟାରେ ଜୀବାଣୁ କଲଚର ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଏହା ମହାମାରୀ କରାଇବାରେ ସକ୍ଷମ ହୁଏ । ଲଫାଫା ଭିତରେ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁ ଛାଡ଼ିବା ଏକ ଅଭିନବ ଉପାୟ । କାରଣ ଚିଠି ଖୋଲି ପଢ଼ିବାବେଳେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ଲୋକଟି ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଏହି ଜୀବାଣୁ ଗ୍ରହଣ କରି ଫୁସ୍‌ଫୁସୀୟ ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗରେ ସଂକ୍ରମିତ ହୁଏ । ଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଓ ସୈନ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଭୀତିପ୍ରଦ ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟିକରି ଅପରପକ୍ଷ ପରିସ୍ଥିତିର ସୁଯୋଗ ନେଇଥାଏ । ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ଜୀବାଣୁ ବ୍ୟତୀତ ପ୍ଲେଗରୋଗ ଜୀବାଣୁ ଓ ହଇଜା ଜୀବାଣୁ କଲଚର ମଧ୍ୟ ଜୈବିକ ଯୁଦ୍ଧରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଆମେରିକାରେ ଦେଖାଦେଇଥିବା ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗ ଆତ୍ମଘାତୀ କି ନୁହେଁ ତାହା ସଠିକ ଭାବେ ଜାଣିବା ଦରକାର ଏବଂ ଯଦି ହୋଇଥାଏ ତେବେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାକୁ ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା

ଆନ୍ଥ୍ରାକ୍ସ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ପଶୁ କିମ୍ବା ମଣିଷର ମୃତ୍ୟୁ ପରେ ତାକୁ ପୋଡ଼ିଦେବା କିମ୍ବା ଗଭୀର ମାଟିତଳେ ପୋତିଦେବା ଉଚିତ । ପଶୁ ଚମଡ଼ା, ମାଂସ ଓ ଲୋମକୁ ରପ୍ତାନି ପୂର୍ବରୁ ଅଟୋକ୍ଲେଭ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତମରୂପେ ଜୀବାଣୁ ମୁକ୍ତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଜୀବନସୁରକ୍ଷା ପୋଷାକ ଓ ଗ୍ଲୋଭସ ବ୍ୟବହାର କରି ସଂକ୍ରମିତ ଜିନିଷକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ପଦକ୍ଷେପ । ଗୃହପାଳିତ ପଶୁ ଏବଂ ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଶିଳ୍ପ ଓ ବ୍ୟାବସାୟିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପଶୁମାନଙ୍କ ଦେହାବଶେଷ ସହ ସ୍ପର୍ଶରେ ଆସୁଛନ୍ତି ସେମାନେ ଟିକା ନେଇଯିବା ଉଚିତ । ସୈନିକମାନେ ମଧ୍ୟ ଟିକା ନେଇ ମୁହଁରେ ମାସ୍କ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ଯୁଦ୍ଧ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଧ୍ୱଂସର ପ୍ରତୀକ : ଯୁଦ୍ଧ

ଯୁଦ୍ଧ ସବୁବେଳେ ଏକ ଧ୍ୱଂସର ପ୍ରତୀକ, ବିଭୀଷିକାର ସୂତ୍ରଧର ପୁଣି ଅନେକ ପୁରାତନ ସ୍ଥିତି ଓ କୀର୍ତ୍ତିରାଜିର ଧ୍ୱଂସକାରୀ । କାହିଁ କେଉଁ ଅନାଦି କାଳରୁ ଆମେ ଯୁଦ୍ଧର ଭୟାବହ ରୂପ ଦେଖିଆସିଛୁ । ମଣିଷ ଜଙ୍ଗଲରେ ଲଙ୍ଗଳା ହୋଇ ବୁଲି, ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ କଞ୍ଚା ମାଂସ ଭକ୍ଷଣ କରୁଥିବା ବେଳେ ମଧ ପରସ୍ପର ମଧରେ ସଂଘର୍ଷ କରି ରକ୍ତାକ୍ତ ହେଉଥିବାର ତଥ୍ୟ ମିଳେ । ଏବେ କିନ୍ତୁ ସେ ବେଳ ନାହିଁ । ଏବେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ମଣିଷ ହିଁ ବିଶ୍ୱବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ବିଚାରବୁଦ୍ଧିମନ୍ତ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଜୀବ । ମାତ୍ର କ୍ଷୋଭର ବିଷୟ ହେଉଛି ଏବେ ମଣିଷ ଦେଖାଉଥିବା ଆଚରଣରୁ ସେ ଯେ ଆଦିମ ମାନବଠାରୁ କୌଣସି ଗୁଣରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ତାହା କହି ହେଉନାହିଁ ।

ଆମେ ଏବେ ସମସ୍ତେ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଚିତ୍କାର କରୁଛେ । ପରିବେଶ, ପ୍ରକୃତି ହିଁ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଓ ବଳୀୟାନ । ପ୍ରକୃତିର ରୋଷ ସମ୍ମୁଖରେ ପତଙ୍ଗ ଭଳି ମାନବ ପ୍ରତୀୟମାନ ହୁଏ । ସୁସ୍ଥ ମାନବ ସମାଜ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସ୍ଥାପନ କରିବାପାଇଁ, ଏହାର ବିକାଶ ଘଟାଇବା ପାଇଁ ଆମକୁ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରକୃତି ଓ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ଉପରେ ସର୍ବାଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବାକୁ ହେବ । ନଚେତ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ଜୀବଜଗତର ସ୍ଥିତି ବିପନ୍ନ ହେବ ।

ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତି ଅତ୍ୟାଚାର

ଏବେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଘଟୁଥିବା କେତେକ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପତ୍ତିର କାରଣ ପ୍ରମୁଖଭାବେ ମାନବ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟ ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତି ଅତ୍ୟାଚାର ବୋଲିବାକୁ ହେବ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ଏବେ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି, ପାଣିପାଗର ଘୋର ଅନିୟମିତତା ଦେଖାଗଲାଣି, ଜୀବନରକ୍ଷାକାରୀ ଓଜୋନ ଗ୍ୟାସର ବିଲୟ ଏବେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଆତଙ୍କର ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିସାରିଲାଣି । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ବିଲୋପ ପାଇଁ ଏବେ ଆସି ଆମେ ଏଭଳି ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିଛୁ ଯେତେବେଳେ କି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ଅବସ୍ଥା ଯଦି ଏପରି ଚାଲୁରହେ ତେବେ ଜୀବଜଗତ ଆଉ କେତେକାଳ ତିଷ୍ଠି ରହିବ ସେଥିନେଇ ଅନେକେ ପ୍ରଶ୍ନବାଚୀ ଉଠାଇଛନ୍ତି । ମାତ୍ର ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟର ବିଷୟ ହେଉଛି ନିଜକୁ ବିଜ୍ଞ, ବିଚାରବନ୍ତ ମନେକରୁଥିବା ମଣିଷ ଏଯାଏ ଏଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ନଦେଇ କ୍ଷୀଣ ସ୍ୱାର୍ଥ,

ଆତ୍ମବଡ଼ିମା ପାଇଁ ଯେ ଏବେ ପ୍ରକୃତିର ଧ୍ୱଂସ ସାଧନ କରିବାକୁ ଆଗେଇଛି ଏହା ହିଁ ସବୁଠାରୁ ଉଦ୍‌ବେଗର ବିଷୟ । ନିକଟ ଅତୀତରେ ଆଫଗାନିସ୍ଥାନରେ ଆମେରିକା ସାତ ନିୟୁତ ଟନ୍‌ରୁ ଅଧିକ ବିସ୍ଫୋରକ ଢାଳିଦେଲା । କେତେକ ମାରାତ୍ମକ କ୍ଷେପଣାସ୍ତ୍ର, ବୋମା ଆଫଗାନିସ୍ଥାନର ପ୍ରାକୃତିକ ପାହାଡ଼ ପର୍ବତ, ଜନ ଓ ପଦରକୁ ଧ୍ୱଂସ କରି ଆକାଶରେ କଳା ଧୂଆଁର ଆସ୍ତରଣ ବଢ଼ାଇଲା । ଗୋଟିଏ ମଣିଷକୁ ମରିବାକୁ ମାତ୍ର ସାତ ଗ୍ରାମ ବାରୁଦ ହିଁ ଯଥେଷ୍ଟ । ମାତ୍ର ଯେଉଁଳି ଭାବେ ଅକାରଣରେ ଆମେରିକା ବିଷାକ୍ତ ବାଦଲର ଆସ୍ତରଣ ସୃଷ୍ଟିକଲା ତାହାର ଫଳ ଭାରତ, ପାକିସ୍ଥାନ ଓ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅନେକ ଦେଶର ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଉପରେ ପଡ଼ିବା ସହିତ ସୁସ୍ଥ ପାଣିପାଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ମଧ୍ୟ ଏହା ବ୍ୟାହତ କଲା ବୋଲି କୁହାଗଲା । ଫଳରେ ସବୁ ଦେଶରେ ପ୍ରାକୃତିକ ନୀତି ନିୟମ ବଦଳିଗଲା ।

ଧ୍ୱଂସକାରୀ ଅସ୍ତ୍ର ଶସ୍ତ୍ର ଓ ଯନ୍ତ୍ର

ଆଫଗାନିସ୍ଥାନ ପରେ ଏବେ ଇରାକର ପାଳି । ଇରାକ ହିଁ ପ୍ରାଚୀନ ମେସୋପୋଟାମିଆ ସଭ୍ୟତାର ସୃଷ୍ଟି କ୍ଷେତ୍ର । ଏବେ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ଟାଇଗ୍ରୀସ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାର ପ୍ରାଚୀନ ସଭ୍ୟତା ସମ୍ପର୍କରେ ଅନେକ ପ୍ରତ୍ନତତ୍ତ୍ୱବିତ୍ ଗବେଷଣା କରୁଛନ୍ତି । ତୈଳ ସମ୍ପଦରେ ଭରପୁର, ମରୁରାଜ୍ୟ ଇରାକ ଅନେକ ଜୀବଜନ୍ତୁ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଓ ପକ୍ଷୀ ତଥା ଉଦ୍ଭିଦଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସମୃଦ୍ଧ । ଏମାନେ ଏବେ ଯୁଦ୍ଧ ନାମକ ପ୍ରଳୟ ମଧ୍ୟରେ ଧ୍ୱଂସ ହେବାରେ ଲାଗିଛନ୍ତି । ଏବେ ଯୁଦ୍ଧ ଆଉ ହାତ ହତିଆର, ବନ୍ଧୁକ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରହିନାହିଁ । ରଶ୍ମି ପରିଚାଳିତ ମାରଣାସ୍ତ୍ର, ଲେଜର, ନ୍ୟୁଟ୍ରନ ବୋମା, କ୍ରୁଏଜ କ୍ଷେପଣାସ୍ତ୍ର, ରାସାୟନିକ ଏବଂ ଜୈବିକ ତଥା ପରମାଣୁ ଅସ୍ତ୍ର ଏପରିକି ପାତାଳଭେଦୀ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ରର ପରୀକ୍ଷା ଏବେ ଯୁଦ୍ଧକ୍ଷେତ୍ରରେ ଚାଲିଛି । ଆମେରିକା ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଏବେ କେବଳ ତାଙ୍କ ଦେଶର ସୁରକ୍ଷା ଦ୍ୱାହି ଦେଇ ଯୁଦ୍ଧରେ ମାତିଛନ୍ତି । ତେବେ ମାନବ ସମାଜର ସୁରକ୍ଷା, ପୃଥିବୀର ସୁରକ୍ଷା କଥା କହିବ କିଏ ?

ପୃଥିବୀର ଯୁଦ୍ଧଖୋର ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ ମନେରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ ପୃଥିବୀ ନରହିଲେ, କୌଣସି ଦେଶ, ମାନବ ସମାଜ ରହିବ ନାହିଁ । ୧୯୯୧ ଉପସାଗରୀୟ ଯୁଦ୍ଧବେଳେ ପ୍ରାୟ ୩୨୦ ନିୟୁତ ଗ୍ରାମ ମାରାତ୍ମକ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିବାହୀ ୟୁରାନିୟମ ଏଠାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିଲା । ଏହା ଯୁଦ୍ଧ ଅଞ୍ଚଳରେ କର୍କଟ ରୋଗ, ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ବିକଳାଙ୍ଗ କରିବା ଓ ଗର୍ଭସ୍ଥ ଭ୍ରୂଣକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ଭଳି ମାରାତ୍ମକ ବିଭୀଷିକା ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ଏହି ଯୁଦ୍ଧରେ ଭାଗନେଇଥିବା ସୈନ୍ୟମାନେ ମଧ୍ୟ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲେ । ଏଥି ସହିତ ଉପସାଗର ଅଞ୍ଚଳର ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ସାମୁଦ୍ରିକ ପକ୍ଷୀ ବିଶେଷଭାବେ

ସେତେବେଳେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥିଲେ । ଯେଉଁ କେତେକ ପକ୍ଷୀ ସେତେବେଳେ ବଞ୍ଚିଯାଇଥିଲେ ସେମାନଙ୍କୁ ସାଗର ଜଳରେ ଭାସୁଥିବା ତୈଳ ଭିତରେ ଉବୁଟୁବୁ ହୋଇ ଶେଷରେ ଜୀବନ ଦେବାକୁ ହୋଇଥିଲା । ସେତେବେଳେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ଧ୍ୱଂସ ତୈଳକୂପରୁ ଯେତେ ପରିମାଣର ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥିଲା ତାହା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ୫୦ କୋଟି ଟନ୍ ଓଜୋନ ଗ୍ୟାସ ଧ୍ୱଂସ କରିବା ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ଥିଲା ।

ଯୁଦ୍ଧର ପ୍ରଭାବ

ଏବେ ଇରାକରେ ଯେଉଁ ଭୟାବହ ଯୁଦ୍ଧ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ସେଥିରେ ପ୍ରମୁଖଭାବେ ସାତୋଟି ମାରାତ୍ମକ କ୍ଷତି ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଏଥିରୁ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକେ ହଠାତ୍ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇପଡ଼ିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥିବାବେଳେ ପରୋକ୍ଷଭାବେ ସାରା ପୃଥିବୀବାସୀ ଏଥିରେ ସମୟକ୍ରମେ ଯେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ନ ହେବେ ଏହା କୁହାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ । ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଲା

(୧) ବିଭିନ୍ନ କୋଠାବାଡ଼ି ତଥା ସମୃଦ୍ଧ ଅଞ୍ଚଳର ଧ୍ୱଂସ,
(୨) ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରଦୂଷଣ,
(୩) ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ,
(୪) ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟାପ୍ତି,
(୫) ଜଳ, ସ୍ଥଳ ଓ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ,
(୬) ଜଙ୍ଗଲ ଓ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ଧ୍ୱଂସ ସହ ଜୀବଜଗତର ବିଲୁପ୍ତି ଓ
(୭) ମାନବ ଓ ଜୀବଜଗତ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ମାରାତ୍ମକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ସୃଷ୍ଟି ।

ଯୁଦ୍ଧ ପରେ ଏହି ସବୁ ସମସ୍ୟାରୁ ବଞ୍ଚି ରହିଥିବା ଜନତା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେବା ନିଶ୍ଚିତ । ଏବେ ଆଫଗାନବାସୀ ଏହା ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରୁଛନ୍ତି । ଯୁଦ୍ଧର ପରିଣତି ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଯେତେ ମାରାତ୍ମକ ନୁହେଁ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ପାଣିପାଗ ତଥା ପ୍ରାକୃତିକ ସ୍ଥିତାବସ୍ଥା ରକ୍ଷାପାଇଁ ଏହା ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନବାଚୀ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏବେ ପାଗଳ ପରି ଯୁଦ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଡେଇଁପଡ଼ିଥିବା କତିପୟ ମାନବମାନଙ୍କୁ ଭବିଷ୍ୟତର ବଂଶଧରମାନେ ପ୍ରକୃତି, ମାନବସମାଜ ଓ ପରିବେଶର ଧ୍ୱଂସକାରୀ ରୂପେ ଯେ ଚିତ୍ରଣ କରିବେ ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।



ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପ ଓ ପୃଥିବୀ

ଜଳବାୟୁ ଓ ପରିବର୍ତ୍ତନ

ଅତୀତରେ ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଛି କିନ୍ତୁ ଜୀବମଣ୍ଡଳ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଜଳବାୟୁ ସହିତ ଖାପଖୁଆଇବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ସମୟ ପାଇଛି । ମାତ୍ର ସଂପ୍ରତି ଜଳବାୟୁରେ ଯେଉଁଭଳି ଭାବରେ ଦ୍ରୁତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି ତଦ୍ୱାରା ଜୀବମଣ୍ଡଳ ପ୍ରତି ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିଜନିତ ପ୍ରଭାବର ପରିମାଣ କେତେ ତାହା କହିବା କଷ୍ଟକର । କାରଣ ବାୟୁର ତାପମାତ୍ରା ବନ୍ୟସମ୍ପଦର ସ୍ଥିତି ଓ ମୃତ୍ତିକାରେ ଥିବା ଆର୍ଦ୍ରତା ପ୍ରଭୃତି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମ୍ପର୍କ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜଟିଳ । ଭାରତରେ ମରୁଡ଼ି ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ସମୁଦାୟ ୟୁରୋପରେ ବନ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂପ୍ରତି ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଦେଖାଦେଉଥିବା ଜଳବାୟୁଜନିତ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ବିଶ୍ୱ ସ୍ତରରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିଜନିତ କେତେକ ଚରମ ପରିଣତି ସମ୍ପର୍କରେ ସର୍ତକବାଣୀ ହୋଇଛି । ଭାରତ ଏଭଳି ଏକ ବିପୁଳ ଏବଂ ଦ୍ରୁତ ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ବହୁଳ ଦେଶ ଯାହାର ଅର୍ଥନୀତି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ସହିତ ଓତପ୍ରୋତ ଭାବରେ ଜଡ଼ିତ, ଏହା ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହେବା ସ୍ୱାଭାବିକ ।

ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଜନିତ ପ୍ରଭାବର ମୁକାବିଲା କରିବାପାଇଁ ବିଶ୍ୱର ସମସ୍ତ ରାଷ୍ଟ୍ର କନ୍‌ଫରେନ୍ସ ଅଫ୍ ପାର୍ଟିଜ୍ (ସିଓପି) ଆକାରରେ ଏକ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ମଞ୍ଚରେ ଏକତ୍ରିତ ହୋଇଛନ୍ତି । ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନଜନିତ ପ୍ରଭାବ ପ୍ରତି ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ଲଗାତର ଦୃଷ୍ଟି ରଖିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସମ୍ପର୍କିତ ଜାତିସଂଘର ଘୋଷଣାନାମା (ୟୁଏନଏଫସିସିସି)କୁ ସିଓପି ଅନୁମୋଦନ କରିଛି । ସିଓପି ଏହି ଘୋଷଣାନାମାର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ସମ୍ପର୍କରେ ସମୀକ୍ଷା କରେ ଏବଂ ଏହି ଘୋଷଣାନାମାରେ ସନ୍ନିବେଶିତ ଲକ୍ଷ୍ୟ, ନୂଆ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନୁଧ୍ୟାନ ଓ ଅଭିଜ୍ଞତା ପ୍ରତି ସଂପୃକ୍ତ ପକ୍ଷମାନ କେତେଦୂର ପ୍ରତିଶ୍ରୁତିବଦ୍ଧ ହୋଇପାରୁଛନ୍ତି ତାହା ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରେ । ସିଓପିର ବୈଠକ ବର୍ଷକୁ ଥରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୁଏ । ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାର ଅଧିବେଶନ ସାତଥର ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇସାରିଲାଣି । ଭାରତ ୧୯୯୨ ଜୁନ୍ ୧୦ରେ ୟୁଏନ୍‌ଏଫସିସିସିରେ ସ୍ୱାକ୍ଷର କରିଥିଲା ଏବଂ ୧୯୯୩ ନଭେମ୍ବର ୧ରେ ଏହାକୁ ଅନୁମୋଦନ କଲା । ୟୁଏନଏଫସିସିସି

ଅଧୀନରେ ଭାରତ ଭଳି ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍ ଗ୍ୟାସ (ଜିଏଚଜି) ସମ୍ବନ୍ଧିତ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତିଗୁଡ଼ିକୁ ପାଳନ ନିମନ୍ତେ କୌଣସି ବାଧ୍ୟବାଧକତା ନାହିଁ ।

କ୍ୟୋଟୋ ଚୁକ୍ତି ୨୦୦୩ ଆଦ୍ୟଭାଗରେ ଲାଗୁହେବ ବୋଲି ମନେକରି ଜାତିସଂଘ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘୋଷଣାନାମାର ୧୮୫ଟି ସଦସ୍ୟରାଷ୍ଟ୍ର ଅକ୍ଟୋବର ୨୩ରୁ ନଭେମ୍ବର ୧ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦିଲ୍ଲୀଠାରେ ଏକ ଅଧିବେଶନରେ ମିଳିତ ହୋଇଥିଲେ । ଭାରତରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସମ୍ପର୍କିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ ଉପରେ ପରିବେଶ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ନୋଡ଼ାଲ ସଂସ୍ଥା ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି । ଏହା ୟୁଏନଏଫସିସିସି ଏବଂ କ୍ୟୋଟୋ ଚୁକ୍ତି ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ଗୋଷ୍ଠୀ ଗଠନ କରିଛି । ଭାରତ ୨୦୦୨ ଅଗଷ୍ଟ ୨୬ରେ କ୍ୟୋଟୋ ଚୁକ୍ତିକୁ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲା । ସଂପ୍ରତି ୟୁଏନଏଫସିସିସି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଭାରତ ଏହାର ପ୍ରାଥମିକ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆରମ୍ଭ କରିଛି । ନୂଆଦିଲ୍ଲୀରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ସମ୍ମିଳନୀରେ ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ର ଗୁଡ଼ିକରେ ବିପଦ ହ୍ରାସ କରିବା ଏବଂ ମରୁଡ଼ି, ବନ୍ୟା, ଝଡ଼, ବାତ୍ୟା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଜରୁରୀ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରଭୃତି ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ରହିବା ଦିଗରେ ଅଧିକ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଥିଲା ।

କ୍ୟୋଟୋ ଚୁକ୍ତି

ଏଭଳି ପ୍ରଭାବର ମୁକାବଲା କରିବା ଦିଗରେ ବହୁ ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ର ସହାୟତା ଲୋଡ଼ିବେ ବୋଲି ଏକ ପ୍ରକାର ନିଶ୍ଚିତ ହେବା ପରେ ସରକାରମାନେ କ୍ୟୋଟୋ ଚୁକ୍ତି ଅନୁଯାୟୀ ଏକ ପାଣ୍ଠି ଗଠନ କଲେ । ଏଥି ସହିତ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ସ୍ଥଳରୁ ଗ୍ରୀନ ହାଉସ ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗମନ ପରିମାଣରେ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକ ନୂଆ ନୂଆ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଛନ୍ତି । ଏକ ରିପୋର୍ଟରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ଧନୀ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କରେ ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗମନ ପରିମାଣରେ ୧୯୯୦ ପରଠାରୁ ୨୦୦୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୮.୪ ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧିଘଟିଛି । ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ମଧ୍ୟଦେଇ ଗତି କରୁଥିବା ପୂର୍ବ ୟୁରୋପ ଏବଂ ପୂର୍ବତନ ସୋଭିଏତ ୟୁନିଅନରେ ନିର୍ଗମନ ପରିମାଣ ୩୮ ପ୍ରତିଶତ ହ୍ରାସ ପାଇଛି ଏବଂ ଅର୍ଥନୈତିକ ପୁନର୍ଗଠନ ଯୋଗୁଁ ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି । ନୂଆଦିଲ୍ଲୀରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ସମ୍ମିଳନୀରେ ବିଶ୍ୱସ୍ତରରୁ ୩ ହଜାର ଅଂଶ ଗ୍ରହଣକାରୀ ଯୋଗଦେଇଥିଲେ । ଏଥିରେ ଭାରତର ତତ୍‌କାଳୀନ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଅଟଳ ବିହାରୀ ବାଜପେୟୀ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ପ୍ରାୟ ୮୦ ଜଣ ମନ୍ତ୍ରୀ ଉଦ୍‌ବୋଧନ ଦେଇଥିଲେ ।

ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ

ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ, ମିଥେନ୍, କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାର୍ବନ୍, ନାଇଟ୍ରସ୍ ଅକ୍ସାଇଡ଼ ଓ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପ କୁହାଯାଏ ।

ଏଗୁଡ଼ିକ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ଭୂପୃଷ୍ଠକୁ ଆସୁଥିବା ରଶ୍ମି ମଧ୍ୟରୁ ଇନ୍‌ଫ୍ରାରେଡ୍ ବିକିରଣକୁ ଶୋଷି ନେଇ ପାରନ୍ତି ଓ ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ ବହିର୍ଗତ ବିକିରଣକୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଭେଦ କରି ବାହାରିଯିବାକୁ ବାଧା ଦେଇଥାନ୍ତି । ଫଳରେ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଓ ନିକଟସ୍ଥ ବାୟୁସ୍ତର ଉତ୍ତପ୍ତ ହୁଏ । ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକର ପରିମାଣ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବୃଦ୍ଧିପାଇଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଅଧିକ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୁଏ ଓ ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପର ସବୁଜ ଗୃହ ପ୍ରଭାବ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବାଷ୍ପଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରଭାବଠାରୁ ଢ଼େର ବେଶୀ । କଳକାରଖାନା ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଓ ପୁରପଲ୍ଲୀମାନଙ୍କରେ ଜୈବିକ ଜାଳେଣି ଯଥା କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ପଦାର୍ଥ ଓ କାଠ ଇତ୍ୟାଦିର ଦହନ ହେତୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶିଥାଏ । ଏସବୁ ଛଡ଼ା ଚଳପ୍ରଚଳ କରୁଥିବା ଅସଂଖ୍ୟ ମୋଟର ଯାନବାହନଗୁଡ଼ିକରେ ପେଟ୍ରୋଲ ଓ ଡିଜେଲ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ସବୁଜ ଗୃହର ବାଷ୍ପ ମଧ୍ୟ ଜାତ ହୋଇଥାଏ ।

ପୃଥିବୀର ବୃକ୍ଷଲତା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପକୁ ଶୋଷି ନେଇ ଅଙ୍ଗାର ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଏହି ସବୁ ବାଷ୍ପ ବର୍ଷାଜଳ, ନଦୀ, ହ୍ରଦ ଓ ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇପାରୁଥିବାରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏସବୁର ପରିମାଣ କମିଥାଏ । ବୃଦ୍ଧି ଓ କ୍ଷୟ ପରିମାଣ ସମତୁଲ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହି ସବୁ ବାଷ୍ପର ପରିମାଣରେ ସ୍ଥିରତା ରହେ । ଏହି କାରଣରୁ ଊନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ୦.୦୨୮ ଶତାଂଶରେ ସ୍ଥିର ହୋଇ ରହିଥିଲା । ପରେ ଉନ୍ନତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ଯଥା ଆମେରିକା, ବିଲାତ, ଫ୍ରାନ୍‌ସ, ଜର୍ମାନୀ ଓ ବର୍ତ୍ତମାନର ଋଷିଆ ଓ ଜାପାନ ପ୍ରଭୃତିରେ ଅଧିକ ମୋଟର ଯାନ ପ୍ରଚଳନ, କଳକାରଖାନା ସ୍ଥାପନ ଯୋଗୁଁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ବାଷ୍ପ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଲା ଓ ଜଙ୍ଗଲ ସବୁ ନଷ୍ଟ ହେବାରୁ ବୃକ୍ଷଲତା ସବୁ ବାଷ୍ପକୁ ଶୋଷି ନେଇ ପାରିଲେ ନାହିଁ । ଫଳରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଏହି ବାଷ୍ପ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ୨୦୦୦ ମସିହା ବେଳକୁ ୦.୦୩୭ ଶତାଂଶରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଏହି ବୃଦ୍ଧି ସାମାନ୍ୟ ମନେ ହେଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର କୁଫଳ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଦୁର୍ଦ୍ଦିନ ଆଣିଛି । ପୃଥିବୀ ଜଳବାୟୁର ଅଧୋଗତି ଘଟିଛି ଓ ପରିବେଶରେ ଦ୍ରୁତ ଅବନତି ଆସିଛି ।

ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଉନ୍ନତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ଦାୟୀ । ସେସବୁ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ସାରା ପୃଥିବୀର ୭୦ ପ୍ରତିଶତ ଇନ୍ଧନକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହିସବୁ ବାଷ୍ପକୁ ଉତ୍ପନ୍ନ କରୁଛନ୍ତି । ଏକ ହିସାବରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ୧୯୫୦ ମସିହାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ୨୦୦୦ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ପୃଥିବୀରେ ଯେତେ ଏମିତିକା ବାଷ୍ପ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଛି ତାର ୮୦ ପ୍ରତିଶତ ଭାଗ ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରୁ ଆସିଛି । ଅନୁନ୍ନତ, ଦରିଦ୍ର

ଓ ଉନ୍ନତିଗାମୀ ଦେଶମାନେ ମାତ୍ର ୨୦ ପ୍ରତିଶତ ଭାଗ ଯୋଗ କରିଛନ୍ତି । ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆମେରିକାରେ ପୃଥିବୀର ପ୍ରାୟ ୩୬ ପ୍ରତିଶତ ଭାଗ ବାଷ୍ପ ୧୯୯୦ ମସିହାରେ ହିଁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଛି ।

ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଓ ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି

ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ଗମ୍ଭୀର ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଛି । ଜଳବାୟୁର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଫଳରେ ସମଗ୍ର ମାନବ ଜାତି ଅକଥନୀୟ ଦୁଃଖଦୁର୍ଦ୍ଦଶାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛି । ମୌସୁମୀବାୟୁ ପ୍ରବାହରେ ଅନିୟମିତତା ଦେଖାଦେବା ଫଳରେ କେଉଁଠି ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷା ଯୋଗୁ ବନ୍ୟା ତାଣ୍ଡବଲୀଳା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ତ କେଉଁଠି ଅନାବୃଷ୍ଟି ବା ସ୍ୱଳ୍ପବୃଷ୍ଟିରୁ କରାଳରୂପୀ ମରୁଡ଼ି ଦେଖାଦେଉଛି । ୧୯୯୮ ମସିହାରେ ଚୀନ ଦେଶରେ ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷା ହେତୁ ୟାଂସି ନଦୀରେ ବନ୍ୟା ଆସିଥିଲା ଓ ଡାନଜିଂ ହ୍ରଦ ଉଚ୍ଛୁଳି ପଡ଼ିବାରୁ ଘେରିବନ୍ଧ ଭାଙ୍ଗିଗଲା, ଫଳରେ ୪ ହଜାରରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଲୋକ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିଲେ । ଏବର୍ଷ ମଧ୍ୟ ୟୁରୋପରେ ପ୍ରବଳ ବର୍ଷା ହେବାରୁ ଡାନ୍ୟୁବ୍ ଓ ଏଲବ୍ ନଦୀରେ ବନ୍ୟା ଆସିଲା, ଫଳରେ ପୂର୍ବ ଜର୍ମାନୀ, ହଙ୍ଗେରୀ, ଅଷ୍ଟ୍ରିଆ ଓ ଚେକ୍ ଗଣରାଜ୍ୟରେ ହଜାର ହଜାର ଲୋକ ବାସଗୃହ ହରାଇଲେ, କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେଲା ଏବଂ ରାସ୍ତାଘାଟ ଧୋଇଗଲା ଇତ୍ୟାଦି ।

ଭାରତବର୍ଷରେ ମୌସୁମୀବାୟୁ ପ୍ରବାହର ଅନିୟମିତତାରୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଯୋଗୁ ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜୁରାଟ ଓ ରାଜସ୍ଥାନ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଦେଶରେ ମରୁଡ଼ି ଦେଖାଦେଇଥିଲାବେଳେ, ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ଉପତ୍ୟକାରେ ମାତ୍ରାଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେବାରୁ ଆସାମ ପ୍ରଦେଶରେ ବନ୍ୟା ଆସିଛି । କାବେରୀ ନଦୀ ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ଯୋଗୁ, ତାମିଲନାଡୁ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ପ୍ରଦେଶର ଚାଷୀ ମୁଣ୍ଡରେ ହାତଦେଇ ବସିଛି । ୧୯୯୮ ମସିହାରେ ପ୍ରଖର ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପ୍ରବାହ ଯୋଗୁ ଅଂଶୁଘାତରେ ଓଡ଼ିଶାର ଅନେକ ଲୋକ, ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ପଶୁପକ୍ଷୀ ପ୍ରାଣ ହରାଇ ଥିଲେ । ୧୯୯୯ ମସିହାର ମହାବାତ୍ୟାରେ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନେକ ଧନ ଓ ଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲା । ଏବର୍ଷ ଦକ୍ଷିଣପୂର୍ବ ଏସିଆ ମହାଦେଶର କାମ୍ବୋଡ଼ିଆ, ଭିଏତନାମ ଓ ଥାଇଲାଣ୍ଡ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ବନ୍ୟା ଦ୍ୱାରା କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଛନ୍ତି । କାନାଡ଼ାର ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳରେ କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ୩ବର୍ଷ ପାଇଁ ମରୁଡ଼ି ଦେଖାଦେଇଛି ଓ ଗ୍ରେଟ୍ ଲେକ୍‌ର ଜଳପତ୍ତନ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଆଲପ୍‌ସ ପର୍ବତ ଶିଖରର ବରଫ ତରଳିବାକୁ ଲାଗିଲାଣି ।

କିଛିବର୍ଷ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକାରୁ ବିଶାଳକାୟ ବରଫଖଣ୍ଡ (୨୦୦ ମିଟର ମୋଟା ଓ ଆୟତନରେ ୩୨୫୦ ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର) ଭାଙ୍ଗି ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହେବା ଏକ ଅପ୍ରାକୃତିକ

ଘଟଣା । ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ମତରେ ଗତ ୫୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ତାପ ୨.୫ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିଅସ୍ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ଅବ୍ୟାହତ ରହିଲେ ଅଦୂର ଭବିଷ୍ୟତରେ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳର ବ୍ୟାପକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବରଫ ତରଳିବା ଓ ସମୁଦ୍ର ଜଳପତନ ବୃଦ୍ଧିପାଇବା ଫଳରେ କେତେକ ସ୍ଥଳଭାଗ ଜଳମଗ୍ନ ହେବ । ଏକ ହିସାବରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ସମୁଦ୍ର ଜଳପତନ ୨ ଫୁଟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ମାଲଡ଼ିଭ ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ବୁଡ଼ିଯିବ, ଆମେରିକାର ସମୁଦ୍ରକୂଳସ୍ଥିତ ଫ୍ଲୋରିଡ଼ା ସହିତ ୯ ହଜାର ବର୍ଗକିଲୋମିଟର ଅଞ୍ଚଳ ଓ ବାଙ୍ଗଲାଦେଶର ୧୭ ପ୍ରତିଶତ ଭୂଅଞ୍ଚଳ ଜଳମଗ୍ନ ହେବ । ଅପର ପକ୍ଷରେ ଭୂପୃଷ୍ଠର ଜଳ ବାଷ୍ପୀଭୂତ ହେବା ଫଳରେ ମାଟିର ଜଳୀୟଅଂଶ ହ୍ରାସପାଇବ ଓ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ କମିଯିବ । ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ହେତୁ ମାଲେରିଆ ରୋଗର ପାଦୁର୍ଭାବ ବୃଦ୍ଧିପାଇବ । ଲୋକମାନେ କ୍ଷୁଧା ଓ ରୋଗର ଶିକାର ହେବେ ।

ଆଇ.ପି.ସି.ସି (IPCC)

ବହୁ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ ଗିଲବର୍ଟ ପ୍ଲାସ ପ୍ରଥମେ ଗବେଷଣା କରି ଜାଣିପାରିଥିଲେ ଯେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ଜଳବାୟୁର ଅଧୋଗତି ପରିଣାମ ଆମ୍ଭମାନଙ୍କୁ ଭୋଗିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ତାଙ୍କର ସତର୍କବାଣୀକୁ ଧ୍ୟାନ ନ ଦେଇ ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନେ ଅର୍ଥନୈତିକ ପ୍ରଗତି ହାସଲ ପାଇଁ ନାନାବିଧ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଦୂଷିତ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଏପରିକି ୧୯୭୨ ମସିହାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ମିଳିତ ଜାତିସଂଘ ଅଧିବେଶନ, ଯାହାକି ଷ୍ଟକ୍‌ହୋମ୍ ସମ୍ମିଳନୀ ନାମରେ ପରିଚିତ, ଏପରି ଏକ ଆସନ୍ନ ବିପଦ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ମଧ୍ୟ କରି ନଥିଲା, ଯଦିଓ ଏହି ସମ୍ମିଳନୀରେ ପୃଥିବୀର ୧୧୩ ଟି ଦେଶର ପ୍ରତିନିଧିମାନେ ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ଯାହାହେଉ ୧୯୮୮ ମସିହାରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଅଧିକ ଆଲୋକପାତ କରିବା ପାଇଁ ଆଇ.ପି.ସି.ସି ବା ଇଣ୍ଟର ଗଭର୍ଣ୍ଣମେଣ୍ଟାଲ ପାନେଲ ଅନ୍ କ୍ଲାଇମେଟ୍ ଚେଞ୍ଜ ଗଠିତ ହେଲା ଓ ଏହା ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସମୁଦାୟକୁ ପାଗ ପରିବର୍ତ୍ତନର ବୈଷୟିକ, ବୈଜ୍ଞାନିକ, ସାମାଜିକ ଓ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଉପାଦେୟ ତଥ୍ୟମାନ ପ୍ରଦାନ କରିଆସୁଅଛି ।

୧୯୯୨ ମସିହାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ରିଓ-ବସୁନ୍ଧରା ସମ୍ମିଳନୀରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ବିଶଦ ଆଲୋଚନା ହୋଇଥିଲା । ମାତ୍ର ବିଡ଼ମ୍ବନାର ବିଷୟ ଯେ ଯେଉଁ ଆମେରିକା ଦେଶ ସର୍ବାଧିକ ସବୁଜ ଗୃହର ବାଷ୍ପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଛାଡୁଛି ସେ ଦେଶର ରାଷ୍ଟ୍ର ଓ ଶାସନ ମୁଖ୍ୟ ଏଥିରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କଲେନାହିଁ ଓ ଏପରି ଏକ ଗମ୍ଭୀର ପରିସ୍ଥିତିରୁ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱକୁ କିପରି ମୁକ୍ତ କରାଯିବ ସେଥିପାଇଁ କିଛି ଦିଗ୍‌ଦର୍ଶନ ଦେଲେ ନାହିଁ । ଏହି

ସମ୍ମିଳନୀରେ ଆଲୋଚନା ପରେ ସବୁ ଦେଶର ପ୍ରତିନିଧିମାନେ ଏକମତ ହୋଇଥିଲେ, ଯେହେତୁ ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନେ ଏହି ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛନ୍ତି ସେମାନେ ଏହାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେବେ । ୧୯୯୭ ମସିହାରେ ଜାପାନ ଦେଶର କ୍ୟୋଟୋ ସହରରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଏକ ଆର୍ନ୍ତଜାତିକ ସମ୍ମିଳନୀରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଏକ ଖସଡ଼ା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥିଲା, ଏଥିରେ ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନେ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପର ଉତ୍ପନ୍ନ ପରିମାଣକୁ ୧୯୯୦ ମସିହାରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ସ୍ତରରୁ ୨୦ ପ୍ରତିଶତ କମ୍ ସ୍ତରକୁ ୨୦୦୮ ଓ ୨୦୧୨ ମସିହାରେ ମଧ୍ୟରେ ଆଣିବେ ବୋଲି ଉଲ୍ଲେଖ ଅଛି । ଜାପାନ ଓ ୧୫ଟି ୟୁରୋପୀୟ ସଂଘର ରାଷ୍ଟ୍ରମାନେ ଏହି ଖସଡ଼ାକୁ ଅନୁମୋଦନ କରିସାରିଲେଣି । ଏପରି ଏକ ପଦକ୍ଷେପ ଆମେରିକା ଅର୍ଥନୀତି ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇବା ଆଳରେ, ଏହାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିନାହିଁ ।

ଏବେ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଜନ ସଚେତନତା ଯଥେଷ୍ଟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ, ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ବିଳାସପୂର୍ଣ୍ଣ ଜୀବନଯାପନ ଶୈଳୀ ପାଇଁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଇନ୍ଧନର ବ୍ୟବହାର ଅବ୍ୟାହତ ରହିବା ଫଳରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ୧୯୯୦ ମସିହାରେ ଆମେରିକା ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ସମୁଦାୟ ବାଷ୍ପର ୩୬ ଭାଗ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିଲାବେଳେ ତାହା ଆହୁରି ୧୧ ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧିପାଇଛି । ୧୯୯୦ ମସିହା ତୁଳନାରେ ଏବେ କାନାଡ଼ା ଦେଶରେ ୩୧ ପ୍ରତିଶତ, ସ୍ପେନରେ ୨୨ ପ୍ରତିଶତ, ଫ୍ରାନ୍ସରେ ୧୩ ପ୍ରତିଶତ ଏବଂ ନ୍ୟୁଜିଲାଣ୍ଡ ଓ ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦେଶରେ ୯୨ ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧିପାଇଛି ।

ସବୁ ଧନୀ ଓ ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପର ଆଜିକାଲି ଉତ୍ପାଦନ ପରିମାଣ ୧୯୯୦ ମସିହାରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ପରିମାଣଠାରୁ ୧୧ ପ୍ରତିଶତ ଅଧିକ । ଜନବହୁଳ ଚୀନ ଦେଶରେ ପ୍ରଗତିର ଆଳରେ ଗତ ଦଶନ୍ଧିରେ ଅତ୍ୟଧିକ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଫଳରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହିସବୁ ବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧିପାଇଛି । ବିକାଶଶୀଳ ଭାରତରେ ଏବେ ଜଣପିଛା ଆମେରିକା ତୁଳନାରେ ଚାଳିଶ ଅଂଶରୁ ଏକ ଅଂଶ ପରିମାଣର ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିଲାବେଳେ, ବିକାଶର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ କରିବା ପାଇଁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଜୈବିକ ଇନ୍ଧନ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, ଫଳରେ ଏହା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ଚୀନ ଦେଶରେ ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଲାଘବ କରିବା ପାଇଁ ଚାଷ ଜମିର ପରିମାଣକୁ କମାଇ ସେଠାରେ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଉଦ୍ୟମ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି । ସେହିପରି ଭାରତରେ ପତିତ ଜମିରେ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଉଦ୍ୟମକୁ ଅଧିକ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ

ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା ଦେଶର ଜୋହାନ୍‌ସ୍‌ବର୍ଗ ସହରରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବସୁନ୍ଧରା ଶୀର୍ଷ ସମ୍ମିଳନୀ ବିଶ୍ୱରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ ଦୂରକରିବା ପାଇଁ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ, ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ ବାଷ୍ପର ଉତ୍ପନ୍ନର ପରିମାଣ କମାଇବା ପାଇଁ କୌଣସି ସମୟ ନିର୍ଘଣ୍ଟ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିନାହାନ୍ତି । ଆମେରିକା କ୍ୟୋଟୋ ଖସଡ଼ାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିନାହିଁ, ଅଧିକନ୍ତୁ ଏହାର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଜର୍ଜ ବୁଶ୍ ଜୋହାନସ୍‌ବର୍ଗ ସମ୍ମିଳନୀରେ ଅନୁପସ୍ଥିତ ରହିଥିଲେ । ସଚେତନ ଆମେରିକାବାସୀ ସମଗ୍ର ମାନବ ଜାତିର କଲ୍ୟାଣ ପାଇଁ ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ଭୋଗ ସ୍ୱାର୍ଥକୁ ତ୍ୟାଗକରି ଆନ୍ଦୋଳନ କଲେ ଆମେରିକା କ୍ୟୋଟୋ ଖସଡ଼ାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିନେବ ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ । ଆମେରିକାର ଏହି ପଦକ୍ଷେପ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନପରି ଗମ୍ଭୀର ସମସ୍ୟା ଉପରେ ଧନୀ ଓ ଦରିଦ୍ର ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ମତ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ଦୂର କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବ । ଆଉ କାଳବିଳମ୍ବ ନକରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସବୁଜ ଗୃହ ବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ବୈଷୟିକ କୌଶଳକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ । ଏହା ସହିତ ଉନ୍ନତିର ଲକ୍ଷ୍ୟ, ଦିଗ ଓ ପଥକୁ ମଧ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ମଧ୍ୟରେ ରଖିବା ଏକାନ୍ତ ଜରୁରୀ ।



ପ୍ରଦୂଷଣ, ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ଜୀବନ

ପ୍ରକୃତି ଓ ଜୀବନ

ପୃଥିବୀ ଉପରେ କେତେ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ ଆଦି ଅଛନ୍ତି ତାହା ଅକଳ୍ପନୀୟ, ଅକଥନୀୟ ତଥା ଅବର୍ଣ୍ଣନୀୟ । ସେମାନଙ୍କର ଗୂଢ଼ ରହସ୍ୟକୁ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ବ୍ୟକ୍ତ କରିବା ଦୁରୁହ ବ୍ୟାପାର । ତଥାପି ଏ ଜୈବ ବିବିଧତା ବା ଜୈବ ବିଭିନ୍ନତା ହିଁ ଧରାବକ୍ଷର ଚାତୁରୀ ଓ ବାହାଦୁରୀ ।

ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଏବେ ବସବାସ କରୁଥିବା ସବୁ ଜାତି (Species) ତଥା ପ୍ରଜାତି (Genus)ର ଜୀବଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ ଓ ନାମକରଣ କରିବା ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମ୍ଭବ ହୋଇନାହିଁ । ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଉଛି ଯେ ଆମ ପୃଥିବୀ ଅନ୍ୟୂନ ପଚାଶ ଲକ୍ଷ ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ଜୀବଙ୍କୁ ଧାରଣ କରିଛି । ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରାୟ ୫ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ୧୦ ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ଜାତିର ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଚିହ୍ନଟ, ନାମକରଣ ତଥା ଅଧ୍ୟୟନ ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି । ପ୍ରାୟ ୩୫୦ କୋଟି ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଆଦିମ ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ଜୀବନର ଉଦ୍ଭବ ଘଟିବା ପରଠାରୁ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ, ବିଭିନ୍ନ ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଏବଂ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରକୃତିର ନିୟମନ ତଥା ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ଜୈବିକ ବିବର୍ତ୍ତନ ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଜରିଆରେ ଅସଂଖ୍ୟ ବା ଅଗଣିତ ଜାତିର ଜୀବଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି ସମ୍ଭବପର ହୋଇଛି । ବହୁ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମତରେ ଜୀବନର ଏହି ସୁଦୀର୍ଘ ଇତିହାସରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ସମସ୍ତ ଜୀବଙ୍କ ଭିତରୁ ଏବେ ମାତ୍ର ୫-୬ ଭାଗ ବଞ୍ଚିରହିଛନ୍ତି । ଅନ୍ୟମାନେ ଜୀବନ ସଂଗ୍ରାମରେ ଅସଫଳ ହୋଇ, ପ୍ରକୃତି ଦ୍ୱାରା ଅଯୋଗ୍ୟ ବିବେଚିତ ହୋଇ ଧରାପୃଷ୍ଠରୁ ବିଦାୟ ନେଇଯାଇଛନ୍ତି ଚିରଦିନ ପାଇଁ ବା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ଲୋପ ପାଇଯାଇଛନ୍ତି ।

ସୃଷ୍ଟି କରିଥିବା ସମସ୍ତ ଜୀବଙ୍କୁ ନେଇ ପ୍ରକୃତି ଗଢ଼ିଛି ଏକ ମହାନ ଜୀବନଜାଲ (Web of life) ଯେଉଁଥିରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବର ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଜୀବଙ୍କ ସହ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷ ସଂପର୍କ ରହିଛି । ମଣିଷ ଏହାର ସ୍ରଷ୍ଟା ନୁହେଁ ବରଂ ଏହି ଜାଲରେ ସେ ମାତ୍ର ଖିଏ ସୂତା ପରି । ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଜୀବଙ୍କ ପରି ସେ ମଧ୍ୟ ବିବର୍ତ୍ତନର ଏକ ଉତ୍ପାଦ ବା ପ୍ରକୃତିର ଏକ ଅଂଶ । ତା'ର ସ୍ଥାନ ପ୍ରକୃତି ଭିତରେ, ପ୍ରକୃତିର ବାହାରେ ବା ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ନୁହେଁ । ଅଥଚ ଜୀବଜଗତ ସହ ତାର ଏହି ଶାଶ୍ୱତ ସଂପର୍କକୁ ମଣିଷ ଅଣଦେଖା

କରୁଛି । ତାକୁ ପ୍ରକୃତି ଗଢ଼ିଛି, ହେଲେ ଏହି ଚରମ ସତ୍ୟକୁ ମଧ୍ୟ ସେ ଅସ୍ୱୀକାର କରି ପ୍ରକୃତିକୁ, ପ୍ରକୃତିର ନିୟମସବୁକୁ ଉପେକ୍ଷା କରିଚାଲିଛି । ନଭଶ୍ଚୁମ୍ବୀ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ସା ହେଉ କି ନିଜ ଜୀବନକୁ ଅଧିକ ସରଳ, ସୁନ୍ଦର, ସହଜ କରିବାର ଦୁର୍ବାର ପିପାସା ହେଉ, ମଣିଷ ପ୍ରକୃତିଦତ୍ତ ମେଧା ଓ ଧୀଶକ୍ତିକୁ ହିଁ ଆୟୁଧ କରି ପ୍ରକୃତି ବିରୋଧରେ ଯୁଦ୍ଧଂ ଦେହି ଡାକରା ଦେଇଚାଲିଛି । ପ୍ରକୃତି ତ ମଣିଷର ନିୟନ୍ତ୍ରଣକୁ ଆସୁନାହିଁ, ବରଂ ଫଳ ଓଲଟା ହେଉଛି । ପ୍ରଦୂଷଣ ବଢୁଛି, ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦର ଅପଚୟ ଘଟୁଛି, ବିଶ୍ୱ ତାପମାତ୍ରାରେ କ୍ରମାଗତ ବୃଦ୍ଧି ହେଉଛି ଏବଂ ଜଳବାୟୁରେ ଅବାଞ୍ଛିତ ପରିବର୍ତ୍ତନମାନ ଦେଖାଦେଉଛି । ଜୀବନର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନବୃଦ୍ଧି ଆଶାନୁରୂପ ହେଉନାହିଁ ଏବଂ ଧରାପୃଷ୍ଠରେ ଜୀବନଧାରଣ ସହଜ ମନେ ହେଉନାହିଁ ।

ଜୀବନ ଓ ପରିବର୍ତ୍ତନ

ବିଗତ ୨୦୦-୨୫୦ ବର୍ଷ ଭିତରେ ପରିବେଶରେ ଘଟିଥିବା ମଣିଷକୃତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ତୁଳନାରେ ଗତ ୨୦-୨୫ ବର୍ଷ ଭିତରେ ଘଟିଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ବହୁ ଗୁଣ ଅଧିକ । କ୍ଷୋଭର ବିଷୟ ଯେ ବିଶ୍ୱତାପନ ବା ଜାଗତିକ ଉଷ୍ଣତା ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପଛରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ମଣିଷର ଭୂମିକା ରହିଛି । ପରିବେଶରେ ସବୁଜ କୋଠରି ଗ୍ୟାସ୍ ଭାବେ ପରିଚିତ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଓ ମିଥେନ୍ ଆଦି ତାପଶୋଷଣକାରୀ ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ ବଢୁଛି । କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍ସ୍, ହାଇଡ୍ରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍ସ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ମଣିଷକୃତ ସବୁଜ କୋଠରି ଗ୍ୟାସ୍‌ର ଉଦ୍ଭବ ଘଟିବା ସହ ସେଗୁଡ଼ିକର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ ବଢୁଛି । ଆମ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ରହିଥିବା ସବୁଜ କୋଠରି ଗ୍ୟାସ୍ ବା ଏବେ ଅପଖ୍ୟାତି ଲାଭ କରିଥିବା ସବୁଜ କୋଠରି ପ୍ରଭାବ କିଛି ନୂଆ ବା ଅଜଣା ବିଷୟ ନୁହେଁ । ଜଳୀୟବାଷ୍ପ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଓ ମିଥେନ୍ ଆଦି ପୃଥିବୀକୁ ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ଉଷ୍ମ ରଖି ଏହାକୁ ଜୀବନ-ଅନୁକୂଳ କରିବାର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ ସକାରାତ୍ମକ ଦାୟିତ୍ୱ ନିର୍ବାହ କରିଥାନ୍ତି । ଯଦି ଏହି ଅତି ପ୍ରୟୋଜନୀୟ ଓ ବାଞ୍ଛନୀୟ ପ୍ରାକୃତିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ନଥାନ୍ତା, ତା'ହେଲେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ଜଳର ହିମାଙ୍କଠାରୁ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଯାଆନ୍ତା ଏବଂ ଏଥିରେ ଜୀବନର ଶୋଭାଯାତ୍ରା ଆଦୌ ସମ୍ଭବପର ହୋଇନଥାନ୍ତା । ଏବେ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ସବୁଜ କୋଠରି ଗ୍ୟାସ୍ ଭାବେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ନଜରରେ 'ଖଳନାୟକ' ପାଲଟିଯାଇଛି, ଅଥଚ ପ୍ରକୃତ ଖଳନାୟକ ହେଉଛି ସ୍ୱୟଂ ମଣିଷ !

ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଉତ୍ସର୍ଜନ ଓ ତାପନ

ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଶିଳ୍ପବିପ୍ଳବର ଶୁଭାରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲେ ସୁଦ୍ଧା ୧୮୬୦ ମସିହାରୁ ୧୯୮୦ ମସିହା ଭିତରେ ଦ୍ରୁତ ଶିଳ୍ପପ୍ରସାର ଯୋଗୁଁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ସମେତ

ବିଭିନ୍ନ ସବୁଜ କୋଠରି ଗ୍ୟାସ୍‌ର ପରିମାଣରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଲା । ଏସବୁ ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ ଏବଂ ବିଶ୍ୱ ତାପମାତ୍ରା ଭିତରେ ଏକ ବିଧିବଦ୍ଧ ସହସମ୍ବନ୍ଧ (Positive correlation) ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଛି । ଏହି ୧୨୦ ବର୍ଷ ଭିତରେ ବିଶ୍ୱର ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରାରେ ପ୍ରାୟ ୦.୭° ସେଲସିୟସ୍ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଛି । ଶିଳ୍ପବିପ୍ଳବ ପୂର୍ବରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ୨୮୦ ନିୟୁତାଂଶ (ପି.ପି.ଏମ୍.) ଥିବା ବେଳେ ୧୯୮୦ ବେଳକୁ ଏହା ପ୍ରାୟ ୩୪୦ ନିୟୁତାଂଶ ଥିଲା । ଏବେ ଏହା ୩୮୫ ନିୟୁତାଂଶ ହୋଇଯାଇଛି । ତା'ଛଡ଼ା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ଉତ୍ସର୍ଜନ ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ପ୍ରକଟ ହେବା ଭିତରେ ସାଧାରଣତଃ ୧୦ ରୁ ୧୦୦ ବର୍ଷର ବ୍ୟବଧାନ ରହିଥାଏ । ଏହା ବିପଜ୍ଜନକ ନିଶ୍ଚୟ, କାରଣ ଏବେ ଉତ୍ସର୍ଜନ ପରିମାଣ ହ୍ରାସ କଲେ ମଧ୍ୟ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୋଚିତ ଗ୍ୟାସ୍‌ର କୁପ୍ରଭାବରୁ ମୁକ୍ତି ମିଳିବା ପାଇଁ ଅନେକ ବର୍ଷ ଲାଗିଯିବ ।

ରୁଷ ଗଣିତଜ୍ଞ ମିଲାଙ୍କୋଭିଚ (Milankovitch) ଙ୍କ ଅନୁଧ୍ୟାନ ଅନୁଯାୟୀ ପୃଥିବୀର ଚଳନରେ ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ଘଟୁଥିବା କିଛିଟା ପରିବର୍ତ୍ତନ ଜଳବାୟୁ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଏହି ଗଣନା ଅନୁସାରେ ପୃଥିବୀ ସଂପ୍ରତି ଏକ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଶୀତଳ ଅବସ୍ଥା ଦେଇ ଗତି କରିବା କଥା । କିନ୍ତୁ ତାହା ହେଉନାହିଁ । ବରଂ ବିଗତ ୫୦ ବର୍ଷ ହେଲା ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ଦଶନ୍ଧି ପ୍ରତି ପ୍ରାୟ ୦.୧୩ ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ହାରରେ ବଢୁଛି । ୧୮୫୦ ମସିହାକୁ ମୂଳ ବର୍ଷ ଭାବେ ଧରି କରାଯାଇଥିବା ଏକ ଆକଳନରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଛି ଯେ ୧୯୯୬ରୁ ୨୦୦୭ – ଏହି ୧୨ ବର୍ଷ ଭିତରୁ ଏଗାରଟି ବର୍ଷ ସବୁଠାରୁ 'ଉତପ୍ତ ବର୍ଷ' ଭାବେ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଛି । ଏପରିକି ୧୯୯୮ ମସିହା ବିଗତ ୧୦୦୦ ବର୍ଷ ଭିତରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଉତପ୍ତ ବର୍ଷ ବୋଲି ବିବେଚିତ ହୋଇଛି । ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ବ୍ୟତୀତ ବୃଷ୍ଟିପାତରେ ଘୋର ଅନିୟମିତତା, ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି ଓ ରୋଗର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ; ବରଫ ତରଳିବା ଏବଂ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବା ଇତ୍ୟାଦି ଅନେକ ସଙ୍କଟଜନକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଯାଇଛି । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଶୋଷଣ ଯୋଗୁଁ ସମୁଦ୍ର ଜଳର ଅମ୍ଳତା ବଢୁଛି ଏବଂ ଏହା ସାମୁଦ୍ରିକ ଜୀବମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଘୋର ବିପଦର କାରଣ ହୋଇପଡ଼ିଛି ।

ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ଆଗାମୀ ଦିନ

ସୁଖର କଥା ଏହି ବିପଦ ପ୍ରତି ବିଶ୍ୱସ୍ତରରେ ସଚେତନତା ବଢୁଛି । ୧୯୮୯ ମସିହାରେ ବ୍ରସେଲ୍‌ସ୍ ଠାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ 'ବିଶ୍ୱ ପରିବେଶ ଦିବସ'ର ବିଷୟବସ୍ତୁ ଥିଲା "Global Warming; Global Warning" । ସେହିପରି ଗାର୍ଡ଼ିଆନ ପତ୍ରିକା ସହ ସଂଶ୍ଲିଷ୍ଟ ଲବ୍ଧପ୍ରତିଷ୍ଠ ସାମ୍ବାଦିକ ପଲ୍ ବ୍ରାଉନ୍ (Paul Brown) ବିଶ୍ୱତାପନ ଉପରେ

ସ୍ୱରଚିତ ପୁସ୍ତକର ନାମ ରଖିଛନ୍ତ "Global Warning : The Last Chance for Change" ଏବଂ ନୋବେଲ ଶାନ୍ତି ପୁରସ୍କାରର ଯୁଗ୍ମବିଜେତା, ଆଲ୍ ଗୋର୍ (Al Gore) ତାଙ୍କ ବୃତ୍ତଚିତ୍ର "An Inconvenient Truth" ଉପଶୀର୍ଷକ ମଧ୍ୟ "A Global Warning" ରଖିଛନ୍ତି । ଏଥିରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଜଣାଯାଉଛି ଯେ ବିଶ୍ୱତାପନକୁ ବିଶ୍ୱ ପାଇଁ ଏକ ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି ବୋଲି ବିଚାର କରାଯାଉଛି । ବିଶ୍ୱ ସ୍ତରରେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ସଂସ୍ଥା ବିଶ୍ୱତାପନ ଓ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ରୋକିବା, ଏହାର ପ୍ରଶମନ କରିବା ଏବଂ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ପରିସ୍ଥିତି ସହ ଖାପଖୁଆଇବା ଦିଗରେ ବହୁ ଉଦ୍ୟମ କରୁଛନ୍ତି ।

ମନେ ହେଉଛି, ଅନେକ ସମୟରେ ବିଶ୍ୱର ସାମଗ୍ରିକ ମଙ୍ଗଳ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଆନ୍ତରିକ ଉଦ୍ୟମ ପରିବର୍ତ୍ତେ ତଥାକଥିତ ପରିବେଶୀୟ ଜାତୀୟତାବାଦକୁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଉଛି । ଏହା ଆଦୌ ଶୁଭଙ୍କର ନୁହେଁ । ପରିବେଶ, ପ୍ରଦୂଷଣ ସନ୍ତୁଳନ ଓ ପ୍ରଶମନ ନାଁ ରେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଆର୍ତ୍ତଚିତ୍କାର କରିଚାଲିଛୁ । ମାତ୍ର ଆଧୁନିକତାରେ ବିଭୋର ହୋଇ ସାମାନ୍ୟ ଖୁସି ପାଇଁ ଆମ ଚାରିପଟକୁ ଖାଲି ଖନଭିନ୍ କରିବା ହିଁ କେବଳ ହୋଇଛି ସାର । ସାଧାରଣ ଜଳରେ ବେଙ୍ଗ ରଖି ସେ ଜଳକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଗରମ କଲେ ଜଳର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ସହ ବେଙ୍ଗର ପରିସ୍ଥିତି ଯାହା ହୁଏ (Frog Syndrome) ମଣିଷ ପୃଥିବୀ ଉପରେ ରହି ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତପ୍ତ ପରିବେଶରେ ତାର ପରିସ୍ଥିତି ହିଁ ବେଙ୍ଗ ପରି ହେବାକୁ ଯାଉଛି । ଆଉ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ । ସେହି ସମୟକୁ ଅପେକ୍ଷା ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଗତି ନାହିଁ ବୋଲି ଧାରଣା । ଯନ୍ତ୍ରଣା ଜର୍ଜରିତ ମରଣ ହିଁ ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ । କିଏ କରିବ ଏହାର ତାରଣ ?



ସ୍ନାନ, ମନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ

ମନୁଷ୍ୟ ଓ ମନ

ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କ ମତରେ ମଣିଷମାନେ ସାମାଜିକ ପ୍ରାଣୀ । ତେବେ ଅନ୍ୟ କେତେକ ପ୍ରାଣୀ ମଣିଷ ଚାରିପାଖେ ଅଛନ୍ତି ସେମାନେ ବି ସାମାଜିକ ପ୍ରାଣୀ ଭାବରେ କଥିତ, ଚର୍ଚ୍ଚିତ ଓ ଆଲୋଚିତ । ମାତ୍ର ମଣିଷର ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀ ବଡ଼ ବିଚିତ୍ର ଯାହା ପାଇଁ ମଣିଷ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରାଣୀଠାରୁ ଭିନ୍ନ । ସେ ପ୍ରକାର ଚଳଣି, ଖାଦ୍ୟପେୟ, ବିହାର ଓ ବ୍ୟବହାର ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କଠାରେ ଦୁଷ୍ପ୍ରାପ୍ୟ । ତେବେ ସମସ୍ତ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଗୋଟିଏ । ତାହା ହେଉଛି ଖାଦ୍ୟଗ୍ରହଣ ଓ ପ୍ରଜନନ । ଆଉ ଶେଷରେ ମୃତ୍ୟୁ । ଏପରି ଜୀବନ ନିର୍ଘଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ମଣିଷକୁ ବାଦଦେଲେ ଅନ୍ୟପ୍ରାଣୀମାନେ ଆଉ କିଛି କରିନଥାଆନ୍ତି । ମଣିଷ ବୋଧହୁଏ ଖାଦ୍ୟ ସହଜରେ ପାଇଯାଏ ବୋଲି ତାର ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟା କାଳରେ ବହୁତ କଥା ମାନିଥାଏ, ପାଳିଥାଏ, ନିୟମ ଭାବରେ ସମ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ପ୍ରୟାସ କରିଥାଏ ଓ ନିଜର ସମ୍ପର୍କୀୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସେପରି କରିବାକୁ ଜାହିର କରିଥାଏ । ଏପରିକି ପାଖ ପଡ଼ୋଶୀ ଓ ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବ କେତେକ ନିୟମ ନ ମାନିଲେ ବା ମଣିଷ ସୃଷ୍ଟ ନିୟମ ବହିର୍ଭୂତ କାର୍ଯ୍ୟ କଲେ ଆଲୋଚନା ସହ ସମାଲୋଚନା କରିବାକୁ ପଛାଇ ନଥାଏ । ମୋଟାମୋଟି ମଣିଷକୁ ଯେତେବେଳେ ଯାହା ସୁହାଇଛି ଏବଂ ସୁବିଧା ହୋଇଛି ସେ ସେପରି ସୁବିଧା ସୁଯୋଗକୁ ହାତଛଡ଼ା କରିନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ହୋଇଯାଏ ସ୍ୱାର୍ଥପର ଓ ଲୋଭୀ । ମନକୁ ଯାହା ଢୁକିଛି ଏବଂ ତାକୁ ଯାହା ସହଜ, ସରଳ ଓ ସୁବିଧା ହୋଇଛି ବା ହୋଇଥାଏ ସେ ସେପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଅଗ୍ରସର ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ ହେଉ, ପ୍ରଜନନ ହେଉ ବା କାହାଠାରୁ କୌଣସି ଜିନିଷ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଥାଉ, ଯାହା ସୁବିଧାଜନକ ସେପରି କଥା ଓ ଦିଗ ପ୍ରତି ନିଜର ମନକୁ ଟାଣିନେଇଥାଏ । ସୁବିଧା ଘଟଣାକୁ କରିବାକୁ ଓ କରାଇବାକୁ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଥାଏ ।

ସ୍ନାନ ଓ ମନ

ମନୁଷ୍ୟ ମନ ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁ କଥା ପୂରାଇ କିଛି ନା କିଛି ନିୟମ ଭାବରେ ପ୍ରଣୟନ କରିଥାଏ ସେ ଦିଗଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଶୟନ, ଭୋଜନ, ମୈଥୁନ, ସ୍ନାନ, ଦର୍ଶନ, ପୂଜନ, ବ୍ରତାଦିପାଳନ, ପଠନ ଓ ବସନ ପରିଧାନ ଆଦି । ଏପରି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିବେଶରେ

ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହେଉଥିବା ଜୀବମାନଙ୍କଠାରେ କୌଣସି ନିୟମକାନୁନ ଦେଖାଯାଇ ନଥାଏ । ଏ ସମସ୍ତ କଥା ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ କଥା ହେଉଛି ସ୍ନାନ । ସ୍ନାନର ସାଧାରଣ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗାଧୋଇବା ବା ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ହେବା । ଜୀବଜଗତର କେତେକ ପ୍ରାଣୀ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ିଲେ ମଧ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟର ସ୍ନାନ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଓ ମନ ଅଲଗା ପ୍ରକାର । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ସ୍ନାନ ପରେ ଅନେକ ବ୍ୟକ୍ତି ପୂଜାରେ ମନ ଦେବା ବେଳେ ଅନେକ ସ୍ତ୍ରୀଲୋକ ସ୍ନାନ ପରେ ରୋଷେଇ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିଥାଆନ୍ତି । ଅର୍ଥାତ୍ ସ୍ନାନ ପୂର୍ବରୁ ପୂଜା ଓ ରୋଷେଇ ଅନେକ ଘରେ ହୋଇ ନଥାଏ ।

ବାସ୍ତବିକ ସ୍ନାନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ବେଶ୍ ମହତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସ୍ନାନ ଦ୍ୱାରା ଶରୀର ପରିଷ୍କାର ହୋଇଥାଏ । ଶରୀରରେ ଜମା ହୋଇଥିବା ମଇଳା ଓ ଝାଳ ଇତ୍ୟାଦି ଧୋଇ ହୋଇଯିବା ଦ୍ୱାରା ଶରୀରର ବିଶେଷ କରି ଚମର କ୍ଷତି ହୋଇ ନଥାଏ । ଚମରେ ଘାଆ ବା କାଛୁକୁଣ୍ଡିଆ, ବଥ, ପଠା ଓ ବ୍ରଣ ଆଦି ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ନ ଥାଏ । ତେଣୁ ସ୍ନାନ ଅନ୍ତତଃ ମନୁଷ୍ୟ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଜନ ତଥା ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ । ମଣିଷ ସ୍ନାନ ନିମିତ୍ତ ବହୁ ପୁରାକାଳରୁ ନଈ, ପୋଖରୀ, ହ୍ରଦ, ଚୁଆ, କୂପ ଓ ଗାଡ଼ିଆ ଆଦିର ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲା । ଏ ସମସ୍ତ ଜଳାଶୟ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁ ଜଳାଶୟଗୁଡ଼ିକର ଜଳ ସର୍ବଦା ବୋହିଯାଉଥାଏ ସେ ଜଳ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ । ମାତ୍ର ସ୍ଥିରଜଳ, ସ୍ଥିର ଜଳଥିବା ଜଳାଶୟ ଅଥବା ମଇଳା ଆବର୍ଜନା, ପତ୍ର ଓ ଧୂଳିମଳି ପଡ଼ିଥିବା ବା ଜମିଥିବା ଜଳାଶୟର ଜଳ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷତି ସାଧନ କରିଥାଏ । ସଭ୍ୟତା ଆରମ୍ଭରୁ ମଣିଷ ନର୍ଭରଶୀଳ ଥିଲା ସାଧାରଣ ଜଳାଶୟ ଉପରେ । ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ନିମିତ୍ତ ତଥା ସ୍ନାନ ନିମିତ୍ତ ନିର୍ଭର କରୁଥିଲା ଗୋଟିଏ ଜଳାଶୟ ଉପରେ ଯାହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ଜଳାଶୟ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଜନସାଧାରଣ । ତେବେ ଧୀରେ ଜଳାଶୟଗୁଡ଼ିକ ପୂତିଗନ୍ଧମୟ, ଦୂଷିତ ଓ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । ମଣିଷ ଧୀରେ ଧୀରେ ଦୂରେଇ ଗଲା ଜଳାଶୟର ଜଳଠାରୁ ।

ସ୍ନାନ ଓ ସ୍ଥାନ

ସ୍ନାନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ନିମିତ୍ତ ମନୁଷ୍ୟ ସାଧାରଣ ଜଳାଶୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର ନ କରି ନିଜ ଆବାସସ୍ଥଳୀ ନିକଟରେ ଜଳର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାରେ ଲାଗିଲା । ଗାଁ ଗହଳିରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘରେ କୂପ ବା ନଳକୂପ ଥିବାବେଳେ ସହରର ଅଧିକାଂଶ ଘରେ ମ୍ୟୁନିସିପାଲିଟିର ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି ମଣିଷ ଏବେ । ତେବେ ମୁଖ୍ୟ କେତେକ ଜଳାଶୟକୁ ସେ ଭୁଲି ଯାଉନାହିଁ । ସେ ଜଳାଶୟର ଗୁରୁତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧି କରିବା ଲାଗି ମୁଖ୍ୟ କେତେକ ଜଳାଶୟରେ ସ୍ନାନ କରିବା ଲାଗି ଆଜି ବି ମନୁଷ୍ୟ ଉଦ୍ୟତ, ଆଗଭର ଓ ଯୋଜନାରତ ଅନେକ ଦିନରୁ । ବର୍ଷକ ମଧ୍ୟରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିବସରେ ସେ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବା

ନାମକରା ଜଳାଶୟରେ ସ୍ନାନ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କରିଥାଏ ଆଜିର ମଣିଷ । ସେ ତାହାର ନାମକରଣ କଲା 'ବୁଡ଼' ବା 'ତୀର୍ଥବୁଡ଼' । ଏହାର କେତେକ ଉଦାହରଣ ଏଠାରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ହେଲା ।

(୧) କୋଣାର୍କ ନିକଟସ୍ଥ ଚନ୍ଦ୍ରଭାଗା ବୁଡ଼ ।
(୨) ପଞ୍ଚତୀର୍ଥ ସମୟରେ ପୁରୀର ସମସ୍ତ ପୁଷ୍କରଣୀ ଓ ସମୁଦ୍ରରେ ବୁଡ଼ ।
(୩) ଗୋବିନ୍ଦ ଦ୍ୱାଦଶୀ ବୁଡ଼ ।
(୪) ଗଙ୍ଗାବୁଡ଼ ।
(୫) ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ନାସିକର କୁମ୍ଭମେଳା ବୁଡ଼ ।
(୬) ମହାବାରୁଣୀ ସ୍ନାନ ବା ବାରୁଣୀ ବୁଡ଼ ।

ଭାରତବର୍ଷରେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ବୁଡ଼ରେ ଯୋଗଦେଲେ ଓ ସ୍ନାନ କଲେ ମନୁଷ୍ୟ ମନରେ ଧାରଣା ଯେ ପାପ ନାଶନ ହେବ, ପବିତ୍ର ହେବ ଓ ପୁଣ୍ୟ ଅର୍ଜନ ହେବ ଇତ୍ୟାଦି । ବାସ୍ତବରେ ଏ ଧାରଣା କେମିତି, କେବେଠାରୁ ଓ କିପରି କାହିଁକି ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ତାହା ଚିନ୍ତା କରିବା କଥା । ଆବାଳବୃଦ୍ଧବନିତା, ଶିକ୍ଷିତ ଅଶିକ୍ଷିତ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ଧାର୍ମିକ ଆଦି ଅନେକ ଏ ବିଶ୍ୱାସରେ ଜର୍ଜରିତ । ସ୍ନାନ କର୍ମକୁ ଧର୍ମ ଭାବି ମଣିଷ ଏପରି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲିପ୍ତ ହୋଇ ଆମନ୍ତ୍ରଣ କରେ ଅନେକ ସମସ୍ୟା । ନିକଟରେ ୨୦୦୯ ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସ ଆଠ ତାରିଖରେ ପାଳିତ ହୋଇଥିଲା ମହାଗୋବିନ୍ଦ ଦ୍ୱାଦଶୀ ବୁଡ଼ ପୁରୀଠାରେ । ସମବେତ ହୋଇଥିଲେ ଛଅଲକ୍ଷରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବ୍ୟକ୍ତି । ଆଲୋଚନା ହୋଇଥିଲା ଏ ବୁଡ଼ ପଡ଼ିଛି ୪୭ ବର୍ଷ ବ୍ୟବଧାନରେ । ୧୯୬୧ ମସିହା ପରେ ଏ ସୁଯୋଗ ଆସିଥିଲା ବୋଲି ଚର୍ଚ୍ଚା ହୋଇଥିଲା । କିଛିବର୍ଷ ତଳେ ନାସିକରେ କୁମ୍ଭମେଳା ସମୟରେ ଅନେକ ବୁଡ଼ରେ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିଲେ ।

ବୁଡ଼ ଓ ଭିଡ଼

ସ୍ନାନ ବା ବୁଡ଼ ଏକ ବିଶ୍ୱାସ । ମାତ୍ର ବୁଡ଼ ସମୟରେ ଓ ସ୍ଥାନରେ ମଣିଷମାନଙ୍କ ଭିଡ଼ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ଅନେକ ସମସ୍ୟା । ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଦର୍ଶାଗଲା ।

(୧) ଦଳାଚକଟା, କୁଦାକୁଦି ଓ ସେଥି ନିମିତ୍ତ ପ୍ରାଣହାନି ତଥା ଶରୀର ପୀଡ଼ା ।
(୨) ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟରେ ପିଣ୍ଡଦାନ ଯୋଗୁ ଜଳାଶୟର ପ୍ରଦୂଷଣ ।
(୩) ଜନ ସମାବେଶ ଯୋଗୁ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ଓ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ପକାଇବା ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାନର ପ୍ରଦୂଷଣ ।

(୪) ଅପରିଷ୍କାର ପରିବେଶ ହେତୁ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗର ସଂକ୍ରମଣ ଓ ଆକ୍ରମଣ ।

(୫) ଏକତ୍ରିତ ହୋଇ ଜଳାଶୟରେ ସ୍ନାନ ଯୋଗୁ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତି ଶରୀରରୁ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଶରୀର ବିଶେଷ କରି ଚର୍ମରୋଗ ତଥା ଉକୁଣିମାନଙ୍କ ସଂକ୍ରମଣ ।

(୬) ମନ୍ଦିର ପରି ଦେବାଳୟ ଆଦି ସ୍ଥାନରେ ଧୂପ, ଦୀପ ଓ ବଳିତା ଆଦି ଜାଳି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିକରିବା ତଥା ନିଜର ଶରୀରରେ ଏପରି ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ଅସୁସ୍ଥତାର ନିମନ୍ତ୍ରଣ ।

(୭) ଦେବାଳୟ ଆଦି ସ୍ଥାନରେ ଦୀପ ଆଦି ଜାଳି ସେ ସ୍ଥାନକୁ କଳା କରି ଅସୁନ୍ଦର ଓ ଅପରିଷ୍କାର ସୃଷ୍ଟି ।

(୮) ଶ୍ରଦ୍ଧାଳୁ ତଥା ଧର୍ମ ନାମରେ ଧାର୍ମିକ ବ୍ୟକ୍ତିଗଣ ଠୁଳ ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଝାଡ଼ା, ପରିସ୍ରା, ବାନ୍ତି କରି ପରିଷ୍କାର ସ୍ଥାନର ଦୂଷଣ ।

(୯) ଅସାମାଜିକ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ ଧର୍ମ ସ୍ଥାନରେ ବା ଭିଡ଼ ସ୍ଥାନରେ ରହି ଚୋରି, ଡକାୟତି, ବ୍ୟଭିଚାର ଆଦି କୁକାର୍ଯ୍ୟରେ ଲିପ୍ତ ହୋଇ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସାଧାରଣ ଜୀବନର ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ।

ସ୍ନାନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ

ସ୍ନାନ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ । କିନ୍ତୁ ଦୂଷିତ ଜଳାଶୟରେ ସ୍ନାନ କର୍ମକରି ଧର୍ମ ଅର୍ଜନ ନାମରେ ନିଜକୁ ଓ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ତଥା ପରିଷ୍କାର ସ୍ଥାନକୁ ଦୂଷିତ କରିବା ଯୁକ୍ତିସଙ୍ଗତ ନୁହେଁ । ଏତେ କଥା ତଥା ବିପଦ ଅଘଟଣ ଆଦି କଥା ଜାଣି, ଶୁଣି ଓ ଅଙ୍ଗେ ଲିଭେଇ ଏପରି ଭିଡ଼ ଆଦିରେ ଲିପ୍ତ ନ ହେଲେ ଅସୁବିଧା କ'ଣ ? ଯେଉଁମାନେ ଏଥିରେ ସଂପୃକ୍ତ ନୁହଁନ୍ତି ସେମାନେ ସତରେ କି ପ୍ରକାର ପାପରେ ଘାଣ୍ଟି ହେଉଛନ୍ତି ? ଯେଉଁମାନେ ସାମିଲ ହେଉଛନ୍ତି ସେମାନେ ଅବା କି ପ୍ରକାର ପୁଣ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରୁଛନ୍ତି ? ତେଣୁ ସ୍ନାନ ନାଁରେ ସ୍ଥାନକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ସ୍ଥାନର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଓ ପବିତ୍ରତାରେ ଆଞ୍ଚ ଆଣିବା କ'ଣ ପ୍ରୟୋଜନ ?



ଆବର୍ଜନା ପରିଚାଳନା ଓ ପରିମଳ

ମାଟି ଓ ଖାଦ୍ୟସାର ଅଭାବ

ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଓ ଚାଷ ଜମିର ହ୍ରାସ ଯୋଗୁଁ ଲୋକେ ଏବେ ଗୋଟିଏ ଜମିରେ ବର୍ଷକୁ ୨ରୁ ୩ଟି ଫସଲ କରୁଛନ୍ତି । ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଓ ସଙ୍କରଜାତୀୟ ବିହନ କିସମର ବ୍ୟବହାର ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କରାଇବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଜମିରେ ଏକ ସମୟରେ ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ, ଅନ୍ତଃଫସଲ ଆଦି କରାଯାଉଛି । କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ମୂଲ୍ୟ ଅହେତୁକ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବାରୁ ମହିଳାମାନେ ବାଡ଼ି ବଗିଚାରେ ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଆଗ୍ରହୀ ହେଉଛନ୍ତି; ମାତ୍ର ମାଟିରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଖାଦ୍ୟସାର ନ ଦେଇ କେବଳ ଫସଲ ପରେ ଫସଲ କଲେ ଶେଷରେ ବେଳ ଆସିବ, ଯେତେବେଳେ ମୃତ୍ତିକାରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର ସରିଯିବ ଓ ଫସଲରୁ କିଛି ଉତ୍ପାଦନ ମିଳିବ ନାହିଁ ।

ରାସାୟନିକ ସାରର ପ୍ରଭାବ

ମାଟିରେ ଖତ ବା ଜୈବିକ ସାର କିଛି ନ ଦେଇ କେବଳ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି କିଛି ବର୍ଷ ଫସଲ କଲେ ଜମିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି କମି କମି ଶେଷରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବା ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତିର ସଂରକ୍ଷଣ ବା ବୃଦ୍ଧି କରିବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଖତ ବା ଜୈବିକ ସାର (Organic Manure) ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଗୃହ ଆର୍ବଜନା ଓ ଖତ

ଆମର କୃଷକ ପରିବାରମାନେ କେବଳ ଗୁହାଳର ଗୋବର ଓ ଅଳିଆକୁ ନେଇ ଏକାଠି ଗଦାକରି ସେଥିରୁ ଖତ ନେଇ ଜମିରେ ଦିଅନ୍ତି, ମାତ୍ର ଏହା ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଚାହିଁ ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ଘର, ଅଗଣା ଓ ବାଡ଼ି ବଗିଚାର ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା, ପନିପରିବାର ଚୋପା ଓ ଫସଲ ଅମଳ ପରେ ଖଳାରେ ରହିଯାଉଥିବା ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ନେଇ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଧରଣର କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ (ଜୈବିକ ସାର) ସହଜରେ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ୟମ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଆମେ ହେୟଜ୍ଞାନ କରି ଏଣେତେଣେ ଫୋପାଡ଼ି ଦେଉ ବା କିଛିଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଏକାଠି କରି ଜାଳି ଦେଉ; ମାତ୍ର ସାମାନ୍ୟ

ପରିଶ୍ରମ ଓ ଅର୍ଥରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୋଗ କରି ଅତି ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଧରଣର ଜୈବିକ ସାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ

୨ ୧/୨ ଫୁଟ ଗଭୀର, ୩/୪ ଫୁଟ ଓସାର ଓ ୧୦/୧୫ ଫୁଟ ଲମ୍ବର ଏକ ଗାତ ଖୋଳନ୍ତୁ । ଗାତ ଭିତରେ ମାଟିକୁ ହୁଡ଼ା କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତିଦିନ ଯେଉଁ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ଘର ଅଗଣା ବା ବାଡ଼ି ବଗିଚାରୁ ସଂଗ୍ରହ କରୁଛନ୍ତି, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ଗାତ ଭିତରେ ପକାନ୍ତୁ । ପନିପରିବା ଚୋପାକୁ ମଧ୍ୟ ପକାନ୍ତୁ । ମଝିରେ ମଝିରେ ଅଳିଆକୁ କୋଦାଳରେ ଖେଳେଇ ସମାନ କରନ୍ତୁ । ଗାତ ଭିତରେ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ପ୍ରାୟ ଏକ ଫୁଟ ବହଳର ହୋଇଗଲେ ତା'ଉପରେ ୪/୫ ଟିଣ ପାଣି ଛିଞ୍ଚନ୍ତୁ । ଗୋରୁ ମୂତ୍ର ଯଦି ମିଳେ, ତେବେ ଛିଞ୍ଚନ୍ତୁ । ୨ ଟୋକେଇ ଗୋବରକୁ ୪/୫ ଟିଣ ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ଏହି ଗଦା ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଛିଞ୍ଚନ୍ତୁ । ଏହା ଉପରେ ଅଧ ଟୋକେଇ ପାଉଁଶ ଓ ୨ ଟୋକେଇ ଗୋବର ଖତକୁ ମିଶାଇ ସମାନ ଭାବରେ ଖେଳେଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ସଢ଼ାଖତ ବା ପୋଖରୀ ପଙ୍କ ବା ସଢ଼ା ମାଟିକୁ ପାଉଁଶ ସହିତ ମିଶାଇ ଖେଳାନ୍ତୁ । ପ୍ରତି ଫୁଟେ ଅଳିଆ ସମାନଭାବେ ଗାତ ଭିତରେ ବିଛେଇଲା ପରେ ତା'ଉପରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚନ୍ତୁ । ଗୋବରକୁ ପାଣିରେ ଗୋଳେଇ ଛିଞ୍ଚନ୍ତୁ ଓ ପାଉଁଶ ସହିତ ଗୋବର, ପଙ୍କ, ସଢ଼ାଖତ ଓ ସଢ଼ାମାଟି ଇତ୍ୟାଦିକୁ ସମାନ ଭାବରେ ଖେଳାନ୍ତୁ । ସ୍ତର ସ୍ତର କରି ଏହିପରି ଗାତ ଉପରକୁ ୨ ଫୁଟ ଉଚ୍ଚ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଳିଆ ପକାନ୍ତୁ । ଶେଷ ସ୍ତର ଉପରେ ମଧ୍ୟ ସେହିପରି ପାଣି, ଗୋବର ପାଣି ଓ ଗୋବର ଇତ୍ୟାଦି ଯାହା ମିଳିବ ଖେଳାନ୍ତୁ । ତା'ଉପରେ ୩/୪ ଇଞ୍ଚ ବହଳର ମାଟି ଘୋଡ଼ାନ୍ତୁ ।

୬/୭ ମାସ ପରେ ଗାତ ଭିତରେ ପଡ଼ିଥିବା ଏହି ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ଜୈବିକ ସାର ରୂପେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜୈବିକ ସାର ତିଆରି କଲେ ଘର ଅଗଣା ଓ ବାଡ଼ି ବଗିଚା ସଫା ରହିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଫସଲ ପାଇଁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଧରଣର ସାର ମଧ୍ୟ ମିଳିପାରିବ । ଏହି ସାର ଦେଲେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼େ । ମାଟି ହାଲୁକା ଓ ଉଶ୍ୱାସ ରହେ । ମାଟି ଭିତରକୁ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ସହଜ ହୁଏ । ତେଣୁ ଗଛର ଚେର ମାଟି ଭିତରେ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ । ଏହି ଚେରଗୁଡ଼ିକ ମାଟି ଭିତରୁ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟସାର ସଂଗ୍ରହ କରି ଗଛକୁ ଯୋଗାନ୍ତି; ତେଣୁ ଗଛ ଭଲ ବଢ଼େ ।



ସାଂସ୍କୃତିକ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଦୀପାବଳୀର ଇତିହାସ (History of Diwali)

ଭାରତବର୍ଷରେ ବିଶେଷ କରି ଓଡ଼ିଶାରେ ପର୍ବପର୍ବାଣୀ କଥା କହିଲେ ନ ସରେ । କଥାରେ କୁହାଯାଏ "ବାର ମାସରେ ତେର ପର୍ବ" । ଯେତେ ପର୍ବପର୍ବାଣୀ ଅଛି ସେ ମଧ୍ୟରେ ଦୀପାବଳି ପର୍ବର ବିଶେଷତ୍ୱ ବେଶ୍ ଭିନ୍ନ । ଏହା ଭାରତର ଏକ ଲୋକପ୍ରିୟ ପର୍ବ । ଏହାକୁ ହିନ୍ଦୀରେ ଦିୱାଲୀ (Diwali) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ହିନ୍ଦୁମାନଙ୍କର ପର୍ବ ଭାବରେ ଏହା ଅତି ଜଣାଶୁଣା । ଏ ପର୍ବଟି ଦୁର୍ଗାପୂଜା ବା ଦଶହରାର କୋଡ଼ିଏ ଦିନ ପରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ଦୀପାବଳିର ଇତିହାସ ବେଶ୍ ପୁରୁଣା । ପୁରାଣରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ରାମଚନ୍ଦ୍ର ରାବଣକୁ ପରାଜୟ କରି ଏହି ଦିନ ଅଯୋଧ୍ୟାକୁ ଫେରିଆସିଥିଲେ । ତେଣୁ ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଫେରିବା କଥା ଶୁଣି ଅଯୋଧ୍ୟାବାସୀ ରାତିରେ ଆଲୋକ ବା ଦୀପ ଜାଳି ଅନ୍ଧକାର ରାତ୍ରିକୁ ଆଲୋକିତ କରି ରାମଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କୁ ସ୍ୱାଗତ କରିଥିଲେ । ସେହିଦିନଠାରୁ ଆମ ଦେଶରେ ଦୀପାବଳୀ ଉତ୍ସବ ବଡ଼ ଆନନ୍ଦଉଲ୍ଲାସରେ ପାଳିତ ହୋଇଆସୁଛି । ଲୋକମାନେ ଏହିଦିନ ଘରଦ୍ୱାର ସଫା କରିବା ସହ ନୂଆ ପୋଷାକପତ୍ର ପରିଧାନ କରନ୍ତି । ସହରଗୁଡ଼ିକୁ ଆଲୋକମାଳାରେ ସଜାନ୍ତି । କେତେକଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ଯେ ଏହି ଦିନ ରାତ୍ରିରେ ଲକ୍ଷ୍ମୀ ସମସ୍ତଙ୍କ ଘର ବୁଲନ୍ତି । ତେଣୁ ଲୋକମାନେ ଆଲୋକ ବା ଦୀପ ଜାଳି ରାତିସାରା ଚେଇଁ ରୁହନ୍ତି । ଆଉ କେତେକ ଲୋକ ଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କୁ ସ୍ୱାଗତ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଘରର ଦ୍ୱାର ଓ ଝରକା ସବୁ ସେ ଦିନ ଖୋଲା ରଖନ୍ତି । ମୋଟାମୋଟି ରାତିସାରା ଅନ୍ଧକାରକୁ ଆଲୋକିତ କରିବା ପାଇଁ ଦୀପ ବା ମହମବତୀ ଜାଳି ଉପଭୋଗ କରନ୍ତି । କ୍ରମେ ଏହି ଦିନକୁ ଅଧିକ ଉପଭୋଗ କରିବାଲାଗି ବାଣ ଆଦି ଫୁଟାଇ ମଉଜମଜଲିସରେ ସେ ଦିନ କାଟନ୍ତି ।

ପ୍ରଦୂଷଣର କ୍ରମବିକାଶ (Evolution of Pollution)

ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାରିଆଡ଼େ ପ୍ରଦୂଷଣ (Pollution)ର ହୋ ହଲ୍ଲା । ଭୌତିକ, ରାସାୟନିକ ଓ ଜୈବିକ କାରକଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ପରିପାର୍ଶ୍ୱର ଯେ କୌଣସି ଅପ୍ରାକୃତିକ ଓ ଅନିଚ୍ଛାକୃତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହିଁ ପ୍ରଦୂଷଣ (Pollution is an undesirable change

in the physical, chemical or biological characteristics of air, water and land that may harmfully affect human life, industrial progress, living conditions and cultural assets) । ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରୀ ବିଦ୍ୟାର ଉନ୍ନତି ଫଳରେ ମନୁଷ୍ୟ ପ୍ରକୃତିକୁ ଜିଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲା । ତାର ନିଜର ଉପକାର ପାଇଁ ଚାରିପଟେ ଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦରକାରଠାରୁ ଅଧିକ ଉପଯୋଗ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲା । କ୍ରମେ ସହରାଞ୍ଚଳ ଗଢ଼ିଉଠିବା ସହ ଶିଳ୍ପୀକରଣ ହେବା ଯୋଗୁଁ ମଣିଷ ତା ଜୀବନକୁ ସରସ ଓ ସୁନ୍ଦର କରିବା ସହ ବେଶ୍ ଉପଭୋଗ କରିପାରିଲା । ଶେଷରେ ଜୀବମଣ୍ଡଳକୁ ସେ ଅକତିଆରକୁ ନେଇ ଆସିଲା । ସମସ୍ତ ଜିନିଷକୁ ଜଳାଞ୍ଜଳି ଦେଇ ନିଜ କଥା ଚିନ୍ତା କରି ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଆଧିପତ୍ୟ ବିସ୍ତାରକଲା । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ସେହିଠାରୁ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ପ୍ରଦୂଷଣ (Population is the cause of pollution) ।

ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଯେତେବେଳେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ଓ ମନୁଷ୍ୟ ତାଙ୍କ ଜୀବନ ଆରମ୍ଭ କଲେ ସେତେବେଳେ ପ୍ରଦୂଷଣର ସୂଚନା ନ ଥିଲା । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା ହୋଇପାରିଥିଲା । ବାୟୁ ଓ ଜଳର ଅବସ୍ଥା ଠିକ୍ ରହିଥିବା ସହ ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟ ଉର୍ବର ଥିଲା । ମଣିଷ ସଭ୍ୟତା ଆରମ୍ଭ ହେବା ଦିନଠାରୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ସୂତ୍ରପାତ ହୋଇଛି । ମଣିଷ ନିଆଁର ବ୍ୟବହାର ଶିଖି ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦିନଠାରୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ଆବିର୍ଭାବ ବୋଲି ଅନୁମାନ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ଅଧିକ ସ୍ଥାନର ଆବଶ୍ୟକତା, ଜଙ୍ଗଲ ସଫା, ଶିଳ୍ପ କାରଖାନା ଓ ବନ୍ଧ ଆଦିର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହିଁ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳକୁ ଚାପ ପକାଇଲ । ହ୍ରାସ ପାଇବାକୁ ଲାଗିଲା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଆର୍ଥାତ୍ କାଠ, କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲ, କିରୋସିନ, ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ, ପାଣି ଓ ଆହୁରି ଅନେକ ସମ୍ପଦ । ଗାଡ଼ି ଓ ମଟର ଆଦିର ବ୍ୟବହାର ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଦୂଷିତ କରିବା ସହ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ପାଣିକୁ କରିଦେଲା ଦୂଷିତ । ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମଣିଷ ଏପରି ଏକ ସଙ୍କଟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛି ଯେ ସେ ଚିନ୍ତାଶୀଳ କେମିତି ଭଲରେ ସମୟ କାଟିବ ।

ସାଂସ୍କୃତିକ ପ୍ରଦୂଷଣ (Cultural Pollution)

ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦଗୁଡ଼ିକର ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ସୃଷ୍ଟି । ସଭ୍ୟ ମଣିଷ ସଭ୍ୟତାର ପ୍ରସାର କ୍ରମରେ ଜୀବନକୁ ଉପଭୋଗ କରିବା ଲାଗି ପୁରୁଣା ଚିରାଚରିତ ପ୍ରଥାଗୁଡ଼ିକୁ ଭୁଲିଯାଇ ଆଧୁନିକ ସଭ୍ୟତା ଆଡ଼କୁ ମୁହାଁଇଗଲା । ପୂଜା, ପର୍ବପର୍ବାଣୀ ଓ ଓଷାବ୍ରତ ଆଦିର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା ଜୀବନକୁ କେମିତି

ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଅବସ୍ଥାରେ ହେଲେ ରହିବା ପାଇଁ କଟାଇବା । ପର୍ବପର୍ବାଣୀରେ ସୁସ୍ୱାଦ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ମନୋରଞ୍ଜନ କରିବା । କର୍ମମୟ ଜୀବନରୁ ଓହରି ଯାଇ କିଛି ସମୟ ହାଲୁକାରେ ସମୟ ବିତାଇବା । ଆଜି ତାହା ଅବଶ୍ୟ ପରିଣତ ହୋଇଯାଇଛି ବିଷମୟ ପରିସ୍ଥିତିରେ । ମଣିଷ ଭୁଲିଯାଇଛି ସେ କାଳର ଆଚାର ବ୍ୟବହାର, ଲୋକଚଳଣି, ପର୍ବପର୍ବାଣୀ, ଲୋକବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ନୃତ୍ୟ ସଙ୍ଗୀତ ତଥା ସାମଗ୍ରିକ ଜୀବନଧାରାର ରୀତିନୀତି । ସଂସ୍କୃତିର ବିରାଟ ସ୍ରୋତରେ ବହୁ ପ୍ରାଚୀନତା, ବହୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ବିଶ୍ୱାସ, ଲୋକକଥା ଓ ଲୋକାଚାର ଆଦି ପରମ୍ପରାର ସ୍ରୋତ ସହିତ ଏକତ୍ରିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ବହୁ ନୂତନ ଚିନ୍ତା ଓ ଚେତନା ମଧ୍ୟ ଏହି ସ୍ରୋତ ଧାରାକୁ ଅଧିକ ପ୍ରସାରିତ, ପ୍ରାଣମୟ, ଋଦ୍ଧିମନ୍ତ ଓ ଶ୍ରୀମନ୍ତ କରିଥାଏ । ଅନେକକାଳର ଜୀବନବୋଧରେ ଯେଉଁ ବିଶ୍ୱାସ ଓ ଆଦର୍ଶ ପରୀକ୍ଷିତ ହୋଇ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଲାଭ କରିଥାନ୍ତି ତାହା ସଂସ୍କୃତି ଓ ପରମ୍ପରା ରୂପେ ପର ପିଢ଼ିର ପ୍ରାଣପ୍ରବାହରେ ପ୍ରକଟିତ ହୁଏ । ଏହି ସଂସ୍କାର ସୁତରାଂ ସମାଜର ଯୁଗଯୁଗାନ୍ତରର ସାଧନାର ତଥା ଅନୁଭୂତିର ଫଳ ।

ପ୍ରାଚୀନ ସଂସ୍କୃତି ଗରିମାମୟ ଐତିହ୍ୟକୁ ଧାରଣ କରି ବିଶ୍ୱସନୀୟତା ପ୍ରକଟ କରୁଥିବାବେଳେ ନୂତନ ସଂସ୍କୃତି ନିଜସ୍ୱ ରୂପାନ୍ତରିତ ମହିମାରେ ଭାସ୍ୱତ ହୋଇ ଉଭା ହେଉଛନ୍ତି । ଏ ଅବସ୍ଥାରେ ମଣିଷ ଅସଭ୍ୟ ହୋଇ ଅଖାଦ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ, ଅଶ୍ରାବ୍ୟ ଶବ୍ଦ ଶୁଣି, ଦୃଷ୍ଟିକଟୁ ଜିନିଷ ଦେଖି, ଦୂଷିତ ବାୟୁ, ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସହ ମିଶି ଏବଂ ବ୍ୟବହାର କରି ହୋଇଯାଇଛି ଅମଣିଷ । ଭୁଲିଯାଇଛି ଯେ ସଭ୍ୟତା, ସଂସ୍କୃତି, ଐତିହ୍ୟ ଓ ପରମ୍ପରାଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପରର ପରିପୂରକ । ସଭ୍ୟତା ଏକ ଶକ୍ତ ବୃକ୍ଷ ହେଲେ ସଂସ୍କୃତି ଏହାର ମୂଳ ଓ ପରମ୍ପରା ହେଉଛି ଡାଳ । ଭାରତୀୟ ବୈଦିକ ସଂସ୍କୃତି ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ତଳର ଯାହାର ନାଭି ହେଉଛି ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକତା । ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରକୃତିର ସବୁ ପର୍ବକୁ ସେ ସେପାଇ ପୂଜା କରୁଥିଲା । ଆଜି ସେ ସଂସ୍କୃତି ନଷ୍ଟଭଷ୍ଟ । ତେଣୁ ମଣିଷ ଠେଲି ହୋଇଛି ଏକ ବିରାଟ ବିପଦର ଗର୍ଭ ମଧ୍ୟକୁ ।

ଦୀପାବଳିରେ ପ୍ରଦୂଷଣ (Pollution in Diwali)

ସାଂସ୍କୃତିକ ପରମ୍ପରାନୁଯାୟୀ ଦୀପାବଳି ଉତ୍ସବରେ ଦୀପ ଜାଳି ମନଖୁସି କରିବା ଥିଲା ଏ ପର୍ବର ମୁଖ୍ୟ ଆକର୍ଷଣ । ଆଜି କିନ୍ତୁ ଦୀପ ସ୍ଥାନରେ ସ୍ଥାନ ପାଉଛି ମହମବତୀ ବା ସେପରି ଅନ୍ୟ କିଛି ଆଲୋକମାଳା । ତା ସାଙ୍ଗକୁ ଆମ ପିଲା ଓ ଲୋକମାନେ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବାଣ ବା ଆତସବାଜୀ (Crackers) । ଆଖି ଝଲକା ବାଣର ଆଲୁଅ ସାଙ୍ଗକୁ ବିଭିନ୍ନ ଶବ୍ଦ କାନ ଓ ମନକୁ କରିଦିଏ ଖରାପ । ତା

ପରଦିନ ଖବରକାଗଜରେ ପ୍ରକାଶ ପାଏ ବିଭିନ୍ନ ଲୋକଙ୍କର ନୟନ, କର୍ଣ୍ଣ ଓ ମନର ଆଘାତକୁ ନେଇ ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ । ଏପ୍ରକାର ଯନ୍ତ୍ରଣାଗୁଡ଼ିକୁ କିଏ ବା ସମାଧାନ କରିବ ? ମୋଟାମୋଟି ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ଦୀପାବଳିର ଆଲୋକମାଳା ସହ ବାଣଗୁଡ଼ିକ ଆମ ପରିବେଶର ଦୁଇଟି କ୍ଷତି କରିଥାଆନ୍ତି । ତାହା ହେଉଛି (୧) ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ (Air pollution) ଓ (୨) ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ (Noise pollution) ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ ବାଣଗୁଡ଼ିକ । କେଉଁ ବାଣ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆଲୋକ ବାହାର କରିଥାଏ ତ ଆଉ କେଉଁ ଗୁଡ଼ିକ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଶବ୍ଦ । ଏ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବାଣଗୁଡ଼ିକ ଫୁଟିବା ପରେ ସେ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶିଯାଇଥାଏ । ଆମେ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ତାହା ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ବାଧ ହେଉ । ସବୁଠାରୁ ଦୁଃଖ ଓ ପରିତାପର ବିଷୟ ଯେ ଦୀପାବଳି ରାତ୍ରିରେ ବାଣ ଫୁଟିସାରିବା ପରେ ଅନ୍ଧକାର ଆକାଶକୁ ଅନାଇ ଦେଖିଲେ ଆଖିକୁ ଦେଖାଯାଏ ଧୂଆଁପୂର୍ଣ୍ଣ ଆକାଶ । ସେଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ କେତେ ପରିମାଣର ବାଣ ଆମେମାନେ ବ୍ୟବହାର କରିଛେ ! ଆଉ କେତେ ପରିମାଣର ଧୂଆଁ ଆମ ଚାରିପଟେ ଘେରି ରହିଛି ! ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କଲେ ନିଶ୍ଚୟ ମନକୁ ଆସିବ ଯେ ଆମେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ କିପରି ଗୋଟିଏ ଦିନର କେତେ ଘଣ୍ଟାରେ କେତେ ଦୂଷିତ କରିଦେଉଛେ !

ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ସାଙ୍ଗକୁ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ । ଦୀପାବଳି ଏମିତି ଏକ ଉତ୍ସବରେ ପରିଣତ ହୋଇଛି ଯେ ଏହି ଦିନ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ସହ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକାଠି ମିଳିମିଶି ଘଟାଇଥାନ୍ତି ଧୂମ-କୋଳାହଳମୟ ବାତାବରଣ । ମଣିଷ ପର୍ବର୍ବାଂ କୁ ଖୁସିରେ କାଟିବ କଅଣ ପ୍ରଦୂଷଣର ଶିକାର ବର୍ତ୍ତମାନ କେମିତି ହେଉଛି ତାହା ହିଁ ଅଙ୍ଗେ ଲିଭାଇବାର କଥା । ହିସାବ କରି ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ଶବ୍ଦର ମାତ୍ରା ୮୦ ଡେସିବେଲ୍ (Decibel) ରୁ ଅଧିକ ହେଲେ ମଣିଷ ପାଇଁ ହାନିକାରକ । ଶବ୍ଦର ମାପ ସାଧାରଣତଃ ଡେସିବେଲ୍ (Decibel ବା dB) ରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶବ୍ଦର ମାତ୍ରା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ (ସାରଣୀ-୧) ।

ସାରଣୀ ୧ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶବ୍ଦର ମାତ୍ରା (ଡେସିବେଲ୍ ଏକକରେ)

କ୍ର.ନଂ.	ଶବ୍ଦର ପ୍ରକାର	ଶବ୍ଦର ମାତ୍ରା (ଡେସିବେଲ୍‌ରେ)
୧	ଶୁଣିବା ମାତ୍ରା	୧
୨	ସାଧାରଣ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ବା ନିଃଶ୍ୱାସ	୧୦
୩	ପତ୍ର ପବନରେ ହଲିବା	୨୦ (ସାଧାରଣ)

୪	ମଣିଷର ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଶବ୍ଦ	୨୫-୩୦ (ସାଧାରଣ)
୫	ଘରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା	୪୫ (ସାଧାରଣ)
୬	ହୋଟେଲ୍‌ରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା	୫୦ (ସାଧାରଣ)
୭	ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହ କଥାବାର୍ତ୍ତା	୬୦ (ଅଳ୍ପ ଶବ୍ଦ)
୮	ଗାଡ଼ିମଟର (Automobile)	୭୦ (ଅଳ୍ପଶବ୍ଦ)
୯	ଖାଦ୍ୟ ବିକାଳୀ	୮୦ (ସହ୍ୟ ଶବ୍ଦ)
୧୦	ନାଏଗ୍ରା ଜଳପ୍ରପାତ (ଭୂମି ପାଖରେ)	୯୦ (ତୀବ୍ରଶବ୍ଦ)
୧୧	ଓଜନିଆ ଗାଡ଼ି ମୋଟର	୧୦୦ (ଅସହ୍ୟ ଶବ୍ଦ)
୧୨	ଜେଟ୍ ବିମାନ (Jet Air craft)	୧୫୦ (ଅସହ୍ୟ ଶବ୍ଦ)
୧୩	ଘଡ଼ଘଡ଼ି (Thunder clap)	୧୨୦ (ଅସହ୍ୟ ଶବ୍ଦ)
୧୪	ରେଳଗାଡ଼ି (ଚାଲୁଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ)	୧୩୦ (ଯନ୍ତ୍ରଣାଦାୟକ)
୧୫	ରକେଟ୍	୧୮୦ (ଯନ୍ତ୍ରଣାଦାୟକ ଶବ୍ଦ)

ଆତସବାଜିଗୁଡ଼ିକର ଶବ୍ଦ ମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ ୧୨୫ରୁ ସବୁଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ । ତେଣୁ କାନ ଖରାପ ହେବା, ଚଡ଼ିଚିଡ଼ି ହେବା, ମୁଣ୍ଡ ବିନ୍ଧିବା, ରକ୍ତଚାପ ବୃଦ୍ଧିହେବା ଓ ମାଆ ପେଟରେ ଛୁଆ ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଭ୍ରୂଣର ଗଠନ ଠିକ୍ ନରହିବା ଆଦି ସମସ୍ୟା ଶବ୍ଦ ଯୋଗୁ ଘଟିଥାଏ । ମୋଟାମୋଟି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅସନ୍ତୁଳିତ ମାନସିକ ସମସ୍ୟା ସହ କେତେକ ଶାରୀରିକ ସମସ୍ୟା ମଧ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଆଉ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁ ଆମ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ବାଧା ଉପୁଜିଥାଏ । ବିଶେଷକରି ଆଜ୍‌ମା ରୋଗୀମାନେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ବହୁ ଅସୁବିଧା ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି । ଅର୍ଥାତ୍ ଦୀପାବଳିର ବାଣ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ବ୍ୟାଧିର କାରଣ ।

ବାଣ ଫୁଟାଇବା ଦିଗରେ ସରକାରଙ୍କ ସାବଧାନତା (Precautionary Measures of the Government against Crackers)

ଆମେ ସମସ୍ତେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିପାରୁଛେ ଯେ ବାଣଗୁଡ଼ିକ ଆମ ଶରୀର ଓ ମନ ପାଇଁ ଖରାପ । ତଥାପି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଫୁଟାଇବା ପାଇଁ ଆମେ ପଛାଉନାହୁଁ । ତେବେ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ସେ ଦିଗରେ କେତେକ ସର୍ତକତା ପଦକ୍ଷେପ ନେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିଛନ୍ତି ।

(୧) ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ (Ministry of Environment) ବାଣ ପ୍ରସ୍ତୁତକାରୀ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାଣରେ କେତେ ଶବ୍ଦ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରୁଛି ତାହା ଲେଖିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଉଛନ୍ତି ।

(୨) ଦିଲ୍ଲୀରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଇଛି ଯେ ରାତି ୧୦ଟା ପରେ ଯେଉଁମାନେ ବାଣ ଆଦି ଫୁଟେଇବେ ପଡ଼ୋଶୀମାନେ ପୋଲିସକୁ ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜଣାଇପାରିବେ ।

(୩) ଦିଲ୍ଲୀରେ ରହୁଥିବା ଅଧିବାସୀ (Resident Welfare Association ବା RWAs) ବାଣ ନ ଫୁଟାଇବା ଦିଗରେ ପ୍ରଚାର ଅଭିଯାନ ଉଦ୍ୟତ ।

(୪) ଦିଲ୍ଲୀ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କମିଟ (Delhi Pollution Control Committee ବା DPCC) ପ୍ରାୟ ୧୨୦୦ ଦିଲ୍ଲୀ ଅଧିବାସୀ ସଂଘକୁ ନିୟୋଜିତ କରି ଦୀପାବଳି ରାତିର ନିୟମ ପାଳନ ଦିଗରେ ସଜାଗ ରହିବା ପାଇଁ ସାହଯ୍ୟ ସହଯୋଗ ଲୋଡ଼ନ୍ତି ।

(୫) ବାଣଗୁଡ଼ିକ ସର୍ବାଧିକ ଶବ୍ଦମାତ୍ରା ୧୨୫ ଡେସିବଲ୍‌ରୁ ଅଧିକ ନହେବା ପାଇଁ ବାଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ କଡ଼ା ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଇଛି । ଏ ନିୟମ ଲଙ୍ଘନ କଲେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ ବିପକ୍ଷରେ ପୋଲିସ୍‌କୁ ଜଣାଇବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଥାଏ ।

(୬) ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ବାୟୁ ଓ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଦୀପାବଳି ଉପଲକ୍ଷେ ପ୍ରଥମେ ଏକଶହ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ନେଇ ପ୍ରଚାର ଅଭିଯାନ ଯୋଜନା ଚାଲୁଥିଲେ ମଧ ବର୍ତ୍ତମାନ ତାହା ୧୫୦୦ ପିଲାଙ୍କୁ ନେଇ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିବାର ଜଣାଯାଏ ।

(୭) ଦୀପାବଳି ପୂର୍ବରୁ ପରିବେଶ କ୍ଲବ (Ecoclub) ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ଓ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଏକ ସଚେତନମୂଳକ ଯାତ୍ରା (Rally)ର ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ରହିଛି ।

ଆଶା କରାଯାଉଛି ଦିଲ୍ଲୀରେ ଏ ଅଭିଯାନ ଆମ ଦେଶର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରାଜ୍ୟର ଜନସାଧାରଣ ଓ ପିଲାମାନଙ୍କ ଉପରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ବୋଲି । ଏ ସଚେତନତା ଆମକୁ ବାଣଗୁଡ଼ିକଠାରୁ ଦୂରେଇ ନେବ ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ ।

ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସଚେତନତା ଓ ଭବିଷ୍ୟତ
(Consciousness of Public and Future)

ସବୁର ମୂଳରେ ସଚେତନତା ଆବଶ୍ୟକ । ସଦ୍‌ଭାବ ସହଯୋଗ ଓ ସହମତି ହିଁ ଆମକୁ ଆଗେଇ ନେବ । ସେ ନିଜେ ଯେତେବେଳେ ସ୍ୱଇଚ୍ଛାରେ ବିବେକ ଚାଳିତ ହୋଇ ପ୍ରକୃତ ସତ୍ୟ, ଶାନ୍ତି ଓ ଆନନ୍ଦର ଉତ୍ସ ସନ୍ଧାନରେ ବ୍ରତୀ ହେବ ସେତେବେଳେ ଆମ ସମାଜ ସାଂସ୍କୃତିକ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ ହେବ । ସାମାଜିକ ଚଳଣିରେ ଭଲମନ୍ଦ, ରୁଚିଅରୁଚି, ଶାଳୀନ ଅଶାଳୀନ, ସଂସ୍କୃତି ଅପସଂସ୍କୃତି ପ୍ରଭତିକୁ ବାଛି ଅନ୍ୟ ସଂସ୍କୃତିରୁ

ଅନ୍ୟ ଚିନ୍ତା ଓ ଚେତନାକୁ ଆହରଣ କଲେ ସଂସ୍କୃତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ । ତେବେ ସଂସ୍କୃତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅପମିଶ୍ରଣ ହିଁ ସାଂସ୍କୃତିକ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରୁଛି । ମନୁଷ୍ୟ ସେଥିପାଇଁ ହିଂସା, ନଗ୍ନତା, ଅହମିକା, ଅଶ୍ଳୀଳତା, ପାଶବିକତା, ସ୍ୱାର୍ଥଲିପ୍ସା, ଭୋଗଲାଳସା, ଅର୍ଥ ଓ କ୍ଷମତା ଲୋଭ ଆଦି ଆସୁରିକ ପ୍ରବୃତ୍ତିରେ ଜଡ଼ିତ । ଉଭେଇଯାଇଛି ତା ମନରୁ ମାନବିକତା, ଶାଳୀନତା, ସ୍ୱାଭାବିକତା ତଥା ମନୁଷ୍ୟୋଚିତ ମନୋଭାବ ।

ଆମ ଭବିଷ୍ୟତ ଆମ ହାତରେ

ସଂସ୍କୃତିର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣକୁ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରି ପୁନର୍ବାର ପୁରୁଣା ସହ ନୂତନତା ମିଶାଇ ଭଲ ଜିନିଷକୁ ଭଲରେ ଗ୍ରହଣ କରି ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରଲେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ହୁଏତ ଭଲରେ ବଞ୍ଚିପାରିବାର ଆଲୋକ ଦେଖିପାରିବା । ନଚେତ୍ ଏ ଧରାପୃଷ୍ଠରୁ ଡାଇନୋସୋର୍ ପରି ବିଳିଷ୍ଟକାୟ ପ୍ରାଣୀ ଛିନ୍ନଭିନ୍ନ ଭାବରେ ଲୋପପାଇବା ପରି ଆମେ ସମସ୍ତେ ଉଭାନ ହୋଇଯିବା । ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସମୟ ଅଛି ସସ୍କୃତିକୁ ମନେ ପକାଇ ଠିକ୍ ଜିନିଷକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଅବଲମ୍ବନ କଲେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ପ୍ରାଣୀ ଭାବରେ ଏ ପରିବେଶରେ ବଞ୍ଚିପାରିବା ନାହିଁ କାହିଁକି ?



ପ୍ରକୃତି, ସଂସ୍କୃତି ଓ ବିଚ୍ୟୁତି

ପରିବେଶ ଓ ବିଶୃଙ୍ଖଳା

ପୃଥିବୀରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଭାରସାମ୍ୟରେ ବ୍ୟାପକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ଏବେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ପାଣିପାଗ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ଆଶଙ୍କା ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ଯେ ୨୦୦୩ ମସିହା ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ସର୍ବାଧିକ ହୋଇପାରେ । ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ ୧୯୯୮ ମସିହାରେ ବିଶ୍ୱର ତାପମାତ୍ରା ସର୍ବାଧିକ ହୋଇଥିଲା ଓ ଅଂଶୁଘାତ ଯୋଗୁଁ ସହସ୍ରାଧିକ ଲୋକ ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟିଥିଲା । ସେ ବର୍ଷ ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗରରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ସ୍ରୋତରେ ଦେଖାଦେଇଥିବା ବିଶୃଙ୍ଖଳା ଯୋଗୁଁ ତାପମାତ୍ରା ୧୯୯୮ ଠାରୁ ମଧ ଅଧିକ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି ।

ଉତ୍ତପ୍ତ କୁଣ୍ଡ

୧୯୮୭ ଠାରୁ ପୃଥିବୀ ୧୦ଟି ସର୍ବାଧିକ ଉତ୍ତପ୍ତ ବର୍ଷ ଅନୁଭବ କରିଥିବା ଜଣାପଡ଼ିଛି । ବିଗତ ୨୫ ବର୍ଷ ମଧରେ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ତାପମାତ୍ରା ଯେଭଳି ବୃଦ୍ଧିପାଇଛି ତା ବିଗତ ଏକ ହଜାର ବର୍ଷ ମଧରେ ଦେଖା ନଥିଲା । ପୂର୍ବରୁ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରତି ୧୦୦ ବର୍ଷରେ ୧ଡିଗ୍ରୀ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିଲା । ଏହି ହାରରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଥିଲା । ମାତ୍ର ୧୯୭୬ ମସିହା ପରଠାରୁ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରତି ୧୦୦ ବର୍ଷରେ ୩ ଡିଗ୍ରୀ ହିସାବରେ ବୃଦ୍ଧିପାଉଛି ।

୧୯୮୦ ମସିହାରୁ ୨୦୦୧ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାପମାତ୍ରା ହାରାହାରି ୫୬ ଡିଗ୍ରୀ ରହିଥିବା ରେକର୍ଡ଼ କରାଯାଇଛି । କେବଳ ୧୯୯୮ ମସିହାରେ ଏହା ୫୮ ଡିଗ୍ରୀ ହୋଇଯାଇଥିଲା । ଚଳିତ ବର୍ଷ କେତେକ କାରଣରୁ ଏହି ତାପମାତ୍ରା ସର୍ବାଧିକ ହୋଇଯିବ ବୋଲି ପାଣିପାଗ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ସତର୍କ କରି ଦେଇଛନ୍ତି । ୧୯୯୮ରେ ସର୍ବାଧିକ ତାପମାତ୍ରା ରେକର୍ଡ଼ କରାଯାଇଥିବାବେଳେ ୨୦୦୨ ମସିହାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସର୍ବାଧିକ ତାପମାତ୍ରା ରେକର୍ଡ଼ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହି ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିର କେତେକ ପ୍ରାକୃତିକ କାରଣ ରହିଥିଲେ ମଧ ଏହା ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ମନୁଷ୍ୟକୃତ । ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ୱଂସ, ପେଟ୍ରୋଲ ଓ ଡିଜେଲ ଚାଳିତ ଯାନବାହନ ସଂଖ୍ୟା ଅତ୍ୟଧିକ ବୃଦ୍ଧି, କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଉତ୍ତପ୍ତ ଓ ବିଷାକ୍ତ ଧୂଆଁ ପୃଥିବୀକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମି (ଅଲଟ୍ରାଭାଓଲେଟ୍‌ରେ)ରୁ ରକ୍ଷା କରୁଥିବା ଓଜୋନ ସ୍ତରରେ ଗର୍ତ୍ତ ସୃଷ୍ଟି ଓ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଜନିତ ବ୍ୟାପକ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁ ବିଶ୍ୱରେ ତାପମାତ୍ରା କ୍ରମାଗତ ବୃଦ୍ଧି

ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହା ଫଳରେ ଆଗାମୀ ୧୦ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟାପକ ମରୁଡ଼ି, ଉତ୍କଟ ଜଳାଭାବ , ଝଡ଼ ତୋଫାନ ଓ ସମୁଦ୍ରର ଜଳପତ୍ତନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଆଶଙ୍କା ଦେଖାଦେଇଛି । ତା'ଛଡ଼ା ବୃଷ୍ଟିପାତ କମିଯିବା ଫଳରେ ବିଭିନ୍ନ ନଦୀ ଓ ଜଳଭଣ୍ଡାରରେ ଜଳ ଅଭାବ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଦେବ । ଜଳବାୟୁରେ ବ୍ୟାପକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ମଧ୍ୟ ଘଟିବ ।

ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବା କାର୍ବୋନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ଼ ବାଷ୍ପ ବୃଦ୍ଧି ଓ ଗ୍ରୀନ ହାଉସକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀର ଜଳବାୟୁ ଏବେ ବଦଳି ଯାଉଛି । ଜଙ୍ଗଲ ଓ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରର ଆୟତନ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ହ୍ରାସ ପାଇ ସେ ସ୍ଥାନରେ ବହୁତଳ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଟ୍ଟାଳିକା ଓ କଳକାରଖାନା ନିର୍ମିତ ହେବା ଫଳରେ ବୃକ୍ଷଲତା ଲୋପ ପାଉଛି । ଫଳରେ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଉତ୍ତାପ ଆହରଣ କରି ପରିବେଶକୁ ଶୀତଳ ରଖିବା ସମ୍ଭବ ହେଉନାହିଁ । ତା' ଛଡ଼ା କଳକାରଖାନାରେ କୋଇଲା ପ୍ରଭୃତି ଜଳିବା ଫଳରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ୧୭୫୦ ମସିହା ପରଠାରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପରିମାଣ ଶତକଡ଼ା ୩୧ ଭାଗ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲାଣି । ବ୍ୟାପକ ଜଙ୍ଗଲକଟା ଫଳରେ ଚଳିତ ଶତାବ୍ଦୀ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ବିଶ୍ୱ ତାପମାତ୍ରା ୧.୪ରୁ ୫.୮ ଡିଗ୍ରୀ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ଏବଂ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ବରଫ ତରଳିବା ଫଳରେ ସମୁଦ୍ରର ଜଳପତ୍ତନ ୦.୦୦୯ ରୁ ୦.୯୯ ମିଟର ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ଏହା ଫଳରେ ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ଥିବା ବହୁ ସହର ଓ ସମୁଦ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦ୍ୱୀପଗୁଡ଼ିକ ଜଳମଗ୍ନ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି ।

ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା କଟକଣା

ଏହି ଗୁରୁତର ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ନିମନ୍ତେ ୧୯୯୨ ମସିହାରେ ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନେ ରାଇଓଠାରେ ଏକ ସମ୍ମିଳନୀରେ ମିଳିତ ହୋଇ ଏହାର ପ୍ରତିକାର ନିମନ୍ତେ ଏକମତ ହୋଇ କେତେକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ମାତ୍ର ଏହା ବେଶୀଦିନ ସ୍ଥାୟୀ ହେଲାନାହିଁ । ଅନୁନ୍ନତ ଓ ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶଗୁଡ଼ିକର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ନ ହେଲେ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ବୋଲି ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନେ ଅନୁଭବ କଲେ । ୧୯୯୭ ମସିହାରେ କିଓଟୋ ଠାରେ ଏକ ପରିବେଶ ସମ୍ମିଳନୀରେ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ କେତେକ କଟକଣା ଜାରି କରାଗଲା । ମାତ୍ର ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ, ନରୱେ, ଋଷିଆ ଓ ୟୁକ୍ରେନ ଭଳି କେତେକ ରାଜ୍ୟ ଏହା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିପାରି ନଥିଲେ । ଆମେରିକା ମଧ୍ୟ ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କଲା ନାହିଁ । ରାଷ୍ଟ୍ରପତି କ୍ଲିଣ୍ଟନ ଏ ଦିଗରେ କିଛି ଉଦ୍ୟମ କରିଥିଲେ ଓ ଭାରତକୁ ଏ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ସାମିଲ କରାଇଥିଲେ । ମାତ୍ର ଜର୍ଜ ବୁଶ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ହେବା ପରେ ଏସବୁ ଉଦ୍ୟମ ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲା । ସେ କେବଳ ଆମେରିକାର ସ୍ୱାର୍ଥ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେଲେ; ଯାହା ଫଳରେ ବିଶ୍ୱରେ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ଆନ୍ଦୋଳନ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇପଡ଼ିଲା ।

ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦ ସୁରକ୍ଷା

ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ଓ ସୁସ୍ଥ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି ନିମନ୍ତେ ଭାରତ ନିଜ ଉଦ୍ୟମରେ ବହୁ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇ ପାରିବ । ପ୍ରଥମତଃ ଦେଶରେ ଥିବା ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦର ସୁରକ୍ଷା ସବୁଠାରୁ ବେଶି ଆବଶ୍ୟକ । ଯେକୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ ମଧ୍ୟ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଜଙ୍ଗଲ ନଷ୍ଟ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏଥିପାଇଁ ଚୋରା କାଠବେପାରୀ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ମାଫିଆଙ୍କୁ ଜବତ କରିବାକୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ରିଜର୍ଭ ପୁଲିସ ବାହିନୀକୁ ମୁତୟନ କରାଯିବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଦ୍ୱିତୀୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗ୍ରାମରେ, ସହର ଉପକଣ୍ଠରେ ଓ ରାସ୍ତାର ଦୁଇ କଡ଼ରେ ବର, ଓସ୍ତ, ନିମ, ଚାକୁଣ୍ଡା ଓ କୃଷ୍ଣଚୂଡ଼ା ଭଳି ଶୀଘ୍ର ବଢୁଥିବା ଗଛ ଲଗାଇ ସ୍ଥାନୀୟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଏ ସବୁ ଗଛର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଦାୟିତ୍ୱ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ । ପୃଥିବୀ ଉପରେ ସବୁଜ ଘୋଡ଼ଣି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ତାପମାତ୍ରା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ହ୍ରାସ ପାଇବ । ତୃତୀୟରେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ କେବଳ କୃଷି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । କଳକାରଖାନା ବା ବହୁତଳ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଟ୍ଟାଳିକା ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ କୃଷି ଲାଗି ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜମିକୁ ବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ଚତୁର୍ଥରେ ଭାରତରେ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଓ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଆଇନ କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପଞ୍ଚମରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କୋଇଲା ଓ ଡିଜେଲ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର ନିର୍ମାଣ ନକରି ସୌରଶକ୍ତି ଓ ବାୟୁଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇ ପାରିବ । ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ପାଇଁ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ବିଦ୍ୟୁତ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇପାରିବ । ମାତ୍ର ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ଓ ଛୋଟ ସହର ପାଇଁ ସୌରଶକ୍ତି, ବାୟୁ ଶକ୍ତି ଓ ଗୋବର ଗ୍ୟାସରୁ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ମିଳିପାରିବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେବନାହିଁ ଓ ବହୁତ କମ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଉପଲବ୍ଧ ହେବ । ଶେଷରେ ପେଟ୍ରୋଲ ଓ ଡିଜେଲ ଚାଳିତ ବସ୍, ଟ୍ରକ, କାର, ମଟର ସାଇକେଲ ଓ ସ୍କୁଟର ପ୍ରଭୃତିରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ଯେପରି ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ ଓ ବିଷାକ୍ତ ନ କରେ ସେଥିପାଇଁ ସୁପ୍ରିମକୋର୍ଟଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକୁ କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଆଜିର ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି

ଆମେ ଗତ ୫୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପରିବେଶକୁ ଯେପରି ବିଷାକ୍ତ କରିଦେଲୁଣି ତା ଫଳରେ ଜଳବାୟୁ ବଦଳିଯିବା ସହିତ ନାନାପ୍ରକାର ରୋଗ ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଭାରତରେ ଜଙ୍ଗଲ କଟା ଯଦି ତୁରନ୍ତ ବନ୍ଦ ନହୁଏ ତେବେ ସମଗ୍ର ଦେଶ ଏକ ମରୁଭୂମିରେ ପରିଣତ ହେବ ଓ କୌଣସି ନଦୀ ବା ଜଳଭଣ୍ଡାରରେ ପାଣି ରହିବ ନାହିଁ । ଆମର ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରମାନେ ଚରମ ଦୁର୍ଦ୍ଦଶାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବେ । ମନୁଷ୍ୟ ଆଜି ନିଜର ସ୍ୱାର୍ଥ ପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲ କାଟିବା ଓ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ଶିକାର କରିବାରେ ଲାଗିଛି । ମାତ୍ର ପାରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ଉଭୟେ ମନୁଷ୍ୟର ଅଶେଷ କଲ୍ୟାଣ ସାଧନ କରିଥାଆନ୍ତି । ଆମେ ଯଦି ଆଜିଠାରୁ ଏଥିପ୍ରତି ସତର୍କ ନ ହେବା ତେବେ ଏ ସୁନ୍ଦର ପୃଥିବୀ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଧ୍ୱଂସ ହୋଇଯିବ । ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରମାନଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ଆମର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ନୁହେଁ କି ?



ଡକ୍ଟର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ମହାନ୍ତି



ଡକ୍ଟର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ମହାନ୍ତିଙ୍କ ଜନ୍ମ ୧୯୫୮ ମସିହା ଶ୍ରୀକ୍ଷେତ୍ର ପୁରୀରେ । ବିଜ୍ଞାନରେ ସ୍ନାତକ ଶିକ୍ଷା ପରେ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରାଣି ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରୁ ଉପାଧ୍ୟୋତର ଶିକ୍ଷା ସମାପ୍ତି ୧୯୮୦ ମସିହାରେ। ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ଶିକ୍ଷା ପରେ ୧୯୮୧ ମସିହାରେ ଯୋଗ ଦିଅନ୍ତି ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବରେ । ଅଧ୍ୟାପନା ସମୟରେ ସେହି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ବିଦ୍ୟାଭୂଷଣ (ଏମ୍.ଫିଲ୍) ତଥା ଜର୍ମାନ ଭାଷାରେ ସାର୍ଟିଫିକେଟ୍ ଉପାଧି ହାସଲ କରନ୍ତି । ଟସର ରେଶମ ଚାଷ ସମ୍ପର୍କରେ ଗବେଷଣା ଯୋଗୁଁ ସମ୍ବଲପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଦ୍ୱାରା ବିଦ୍ୟାଭୂଷଣ (ପି.ଏଚ୍.ଡି) ଉପାଧିରେ ଭୂଷିତ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସେ ଇନ୍ଦିରାଗାନ୍ଧୀ ମୁକ୍ତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ଦୂରଶିକ୍ଷାରେ ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ଉପାଧି ହାସଲ କରିବାରେ ସଫଳ । ଅଧୁନା ପ୍ରଫେସର ହିସାବରେ ରେଶମ ଚାଷ, ଉତ୍ପାଦନକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କ ସଂରକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ପରିପୋଷଣକାରୀ ବିକାଶ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଜୀବଜନ୍ତୁ, କୋଷ ଅନୁବଂଶ ବିଜ୍ଞାନ ତଥା କର୍କଟ ରୋଗ କୋଷମାନଙ୍କ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସେ ଗବେଷଣାରତ ।

ଲେଖକ ଭାବରେ ଡକ୍ଟର ମହାନ୍ତିଙ୍କ ପ୍ରାୟ ୨୮୦ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରବନ୍ଧ ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ର ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ । ଏହା ସହ ଦୂରଦର୍ଶନ ଓ ଆକାଶବାଣୀର ଜୀବବିଜ୍ଞାନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସହ ସେ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ । ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରକାଶନ ନିମନ୍ତେ ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ୧୯୯୨ ମସିହାରେ ଲେଖକଙ୍କୁ ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧିତ କରିବା ସହ ୧୯୯୮ ମସିହାରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ହିସାବରେ ଡଃ ଗୋପାଳ ଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକ ସ୍ମାରକୀ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି । ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଜନାଦୃତ ପୁସ୍ତକ ରଚନା ନିମିତ୍ତ ୨୦୦୧ ମସିହାରେ ଲେଖକ ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଷୟିକ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ପୁରସ୍କୃତ । ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବାରେ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ପ୍ରୟାସ ଯୋଗୁଁ ୨୦୦୨ ମସିହାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି, କଟକ ତରଫରୁ ଲେଖକ ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ପ୍ଲାଟିନମ୍ ଜନ୍ମଜୟନ୍ତୀ ପୁରସ୍କାର, ୨୦୦୬ରେ ଡଃ ଗୋପୀନାଥ ପ୍ରସାଦମହାନ୍ତି ଓ ୨୦୦୭ରେ ଜନ ଚେତନା ପୁରସ୍କାରପ୍ରାପ୍ତ ।

ଏଥି ସହ ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନରେ ସଫଳ ଗବେଷଣା ନିମନ୍ତେ ୨୦୦୭ରେ ବିଜୟ ଗୋବିନ୍ଦ ସ୍ମାରକୀ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ ପୁରସ୍କାର ହାସଲ । ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ସହ ଡକ୍ଟର ମହାନ୍ତିଙ୍କର ୩୨ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଗବେଷଣାମୂଳକ ନିବନ୍ଧ ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ । ଟସର ଚାଷ ଗବେଷଣାରେ ସଫଳତା ନିମନ୍ତେ କେନିଆସ୍ଥିତ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ କୀଟ ଶରୀରତତ୍ତ୍ୱ ଏବଂ ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର (ଆଇ.ସି.ଆଇ.ପି.ଇ.), ନାଇରୋବିକୁ ନିମନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥିଲେ ୧୯୯୯ ମସିହାରେ । ଏଥିସହ ସେ ଓଡ଼ିଶାର ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ଉଚ୍ଚ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା, ରାଜ୍ୟ ଜନ ଶିକ୍ଷା ସାଧନ କେନ୍ଦ୍ର ତଥା ଭାରତର ବାଙ୍ଗାଲୋରସ୍ଥିତ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ରେଶମ ବୋର୍ଡ ସହ ଜଡ଼ିତ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ତାଙ୍କର ଆଠଟି ଇଂରାଜୀ ପୁସ୍ତକ 'ଭାରତରେ କ୍ରାନ୍ତିମଣ୍ଡଳୀୟ ଟସର ରେଶମ ଚାଷ', 'ଭାରତର କ୍ରାନ୍ତିମଣ୍ଡଳୀୟ ରେଶମ କୋଷା', 'ନିରନ୍ତର ବିକାଶ ପାଇଁ ବନ୍ୟ ଟସର ରେଶମ ଚାଷ', 'ଆମ ପରିବେଶ ଆମରି ଘର', 'ଜୀବବିଜ୍ଞାନ କୁଇଜ', 'ସଚିତ୍ର ଜୀବବିଜ୍ଞାନ ଅଭିଧାନ', 'ମୌଳିକ ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ','ହମାର ସନ୍ତାନ' ସହ ଜାତୀୟ ପୁସ୍ତକ ଟ୍ରଷ୍ଟର ଏକ ଅନୁବାଦ ପୁସ୍ତକ 'ମାଛ' ପ୍ରକାଶିତ । ତାଙ୍କର ସ୍ୱରଚିତ ସାତଟି ଓଡ଼ିଆ ପୁସ୍ତକଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି 'ପ୍ରକୃତି ରାଣୀର ବିଚିତ୍ର ପ୍ରାଣୀ', 'ପରିବେଶ ଓ ପ୍ରାଣୀ', 'ଆମରି ଜୀବ ଆମ ଭିଭବ', 'ପାଣି ଆମ ଜୀବନ', 'ଖାଦ୍ୟ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ', 'ଅଦ୍ଭୁତ ବିନ୍ଧାଣୀ ବୁଢ଼ିଆଣୀ' ଓ 'ମଣିଷ ଦେହର ଅଦେଖା ଜୀବ କୃମି' । ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ଦୁଇଟି ପୁସ୍ତକ 'ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ ପରିଭାଷା' ଓ 'ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପରିପାର୍ଶ୍ୱ ଅଭିଧାନ'ର ସେ ସହଲେଖକ।

ଅଧ୍ୟାପନା, ଗବେଷଣା ତଥା ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚାଇବାର ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ନିମିତ୍ତ ଆମେରିକାସ୍ଥ ନିଉୟର୍କ ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ ଡକ୍ଟର ମହାନ୍ତିଙ୍କୁ ଏକ ସଭ୍ୟ ହିସାବରେ ମନୋନୀତ କରିବା ସହ ଇଂଲଣ୍ଡର କେମ୍ବ୍ରିଜସ୍ଥିତ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଜୀବନୀ କେନ୍ଦ୍ର ଦ୍ୱାରା 'ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀ ଖ୍ୟାତି ପୁରସ୍କାର' ପାଇଁ ସେ ଆମନ୍ତ୍ରିତ । ଏହାଛଡ଼ା ସଫଳ ଗବେଷଣା ନିମନ୍ତେ ଆମେରିକୀୟ ଜୀବନୀ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ଗବେଷଣା ବୋର୍ଡ ଉପଦେଷ୍ଟାମଣ୍ଡଳୀକୁ ସେ ସଭ୍ୟ ଭାବରେ ମନୋନୀତ ।



ପ୍ରକାଶକ



ବିନୋଦ ବିହାରୀ, କଟକ-୨